Instrucciones de instalación y reglaje.
Intructions de montage et de reglage.
Istruzioni per l'installazione e la regolazione.
Installation and ajustament instructions.
Instruções de instalação e afinação.
Einbau-und einstellanleitung.

automatismos

mini marathon

Receptor integrado + conector tarjeta TRV + kit batería (opcional).

Récepteur Intégré + connecteur carte TRV + Kit batterie (optionnel)

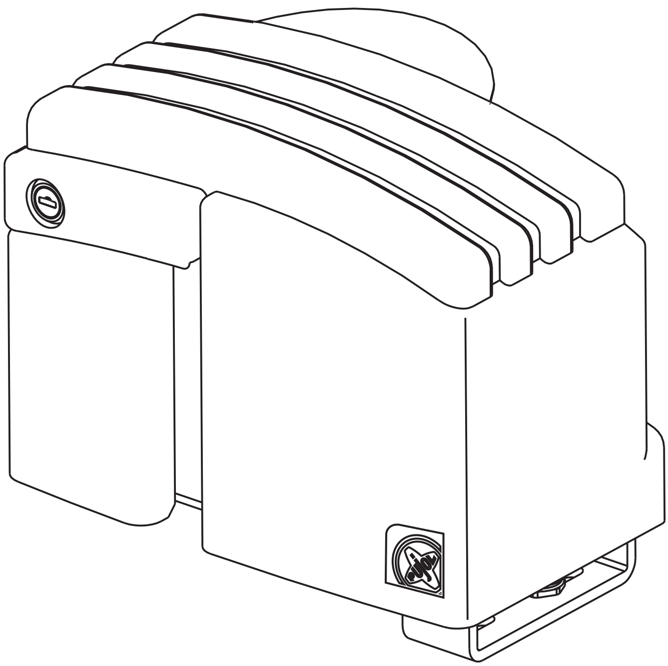
Ricettore Integrato + connettore scheda TRV + Kit batteria (opzionale)

Integrated receiver + TRV card connector + Battery Kit (optional)

Receptor integrado + conector placa TRV + Kit bateria (opcional).

Integrierter Empfänger + Stecker für TRV-Karte + Batterie-Set (optional).

2140121060



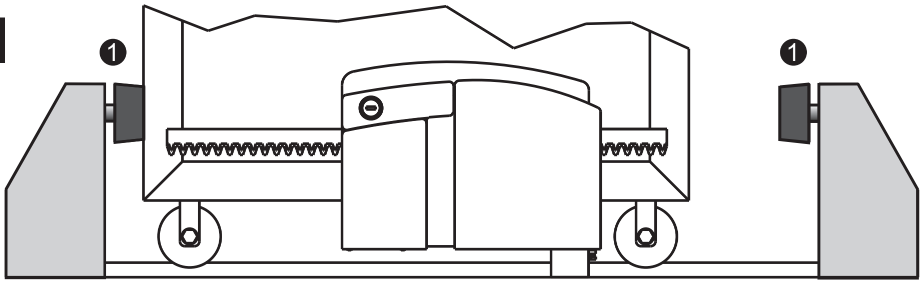
Servicio Técnico Post-Venta.
Service Tecchnique Apres-Vente.
Servizio Tecnico Post Vendita.
After-sales Technical Service.
Serviço Técnico Pos-Venda.
Technischer Kundendienst-Service.

Telf. **34-902 199 947**

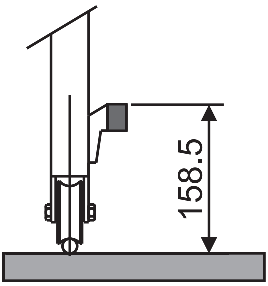
service@pujol.com

mini marathon

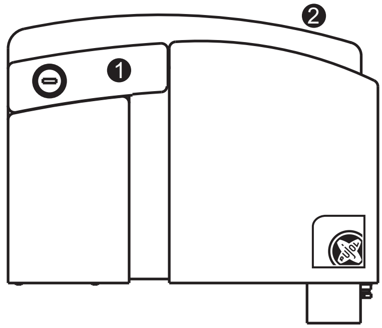
1



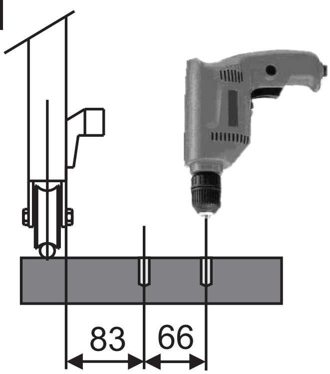
2



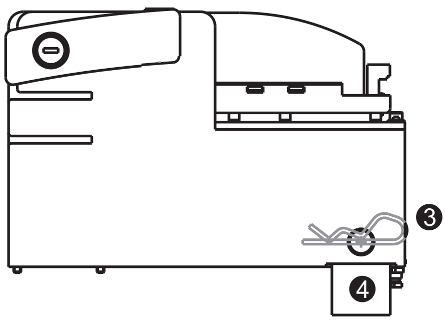
3



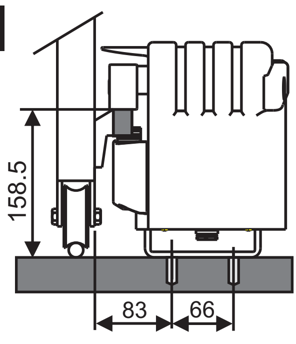
4



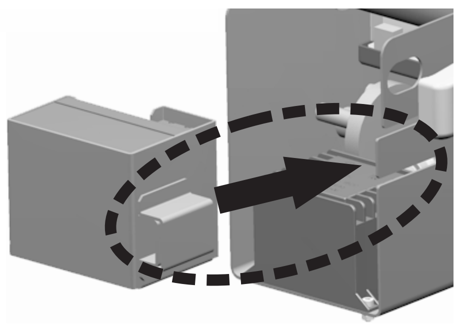
5



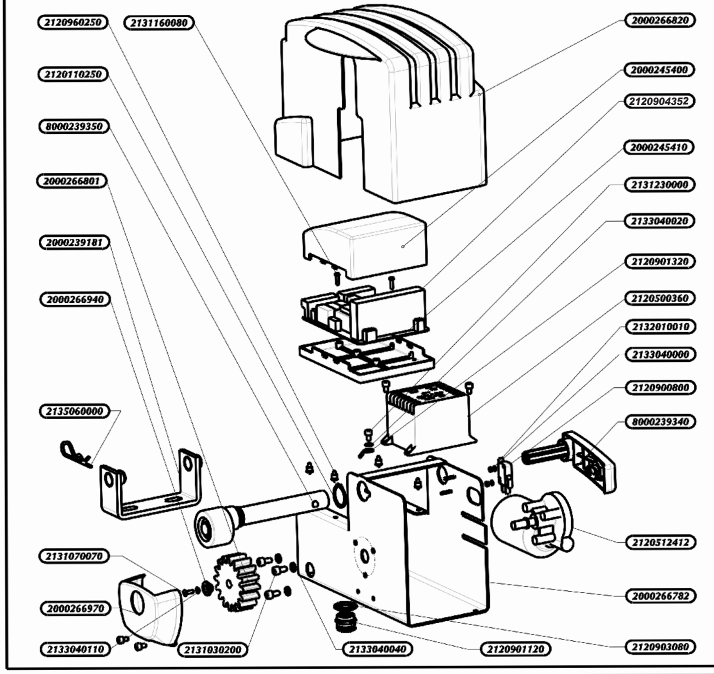
6



7



8



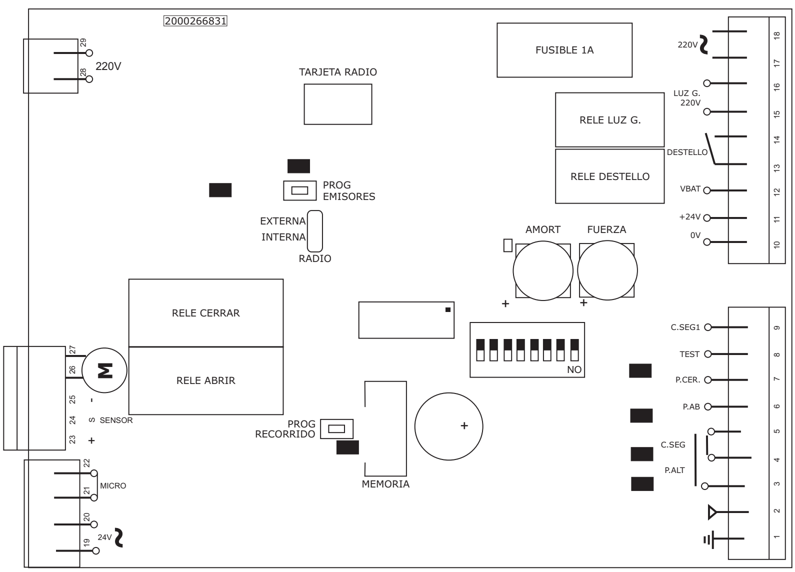
CODIGO	DENOMINACION	CANT.
8000239350	Conj. desbloqueo II plastico	1
8000239340	Conj.maneta desbloq. Marathon	1
2140300003	Embalaje mini-marathon	1
2140101020	Instrucciones mantenimiento	1
2135060000	Pasador	1
2133040110	Arandela de abanico	1
2133040040	Arandela de abanico	3
2133040020	Arandela de abanico	1
2133040000	Arandela de abanico	2
2132010010	Tuerca exagonal	2
2131230000	Tornillo cilindrico trilobular	5
2131160080	Tor.alomado mortaja cruzada	2
2131070070	Tornillo avellanado	1
2131030200	Tornillo cilindrico	3
2120960250	Soporte P.C.I	4
2120904352	Instalacion electr.24V	1
2120903640	Palanca lisa 161A R25.4	1
2120903080	Contratuerca	1
2120901320	Terminal AMP 130054 d.6	1
2120901120	Prensaestopa	1
2120900800	Microrruptor 83.161.3.I.W3	1
2120512412	Motorreductor24V.cc.d63 Izq.	1
2120511580	Simbolo tierras	1
2120500360	TRANSFOR 24V 63VA	1
2120110250	Anillo elastico	1
2000266970	Proteccion engrane	1
2000266940	Casquillo Fijacion engrane	1
2000266880	Conexion micro mini-marathon	1
2000266830	Adhesivo conexion	1
2000266820	Carcasa minimarathon	1
2000266801	Engrane Mini-marathon	1
2000266782	Caja mini-marathon	1
2000245410	Base instal. electr.	1
2000245400	Tapa protec. electr.	1
2000239181	Soporte	1

PUJOL MUNTALÀ

ACCIONADOR DE PUERTAS CORREDERAS TIPO MINI-MARATHON

P3MINIM000 — Fecha: 18-3-2005 — Nombre: E.Lopez

9



mini marathon

ADVERTENCIAS PREVIAS

CONDICIONES DE USO PREVISTAS

El accionador mini marathon está diseñado y destinado para ser instalado en puertas correderas según límites de pesos relacionados en la tabla de especificaciones técnicas. Automatismos Pujol declina toda responsabilidad si los accionadores son instalados en otras aplicaciones no previstas en el presente manual. Este automatismo deberá ser instalado, conectado y puesto en funcionamento exclusivamente por personal cualificado e intruido.

NORMATIVA APLICABLE

Los accionadores mini marathon están realizados conforme a las siguientes Directivas europeas: Directiva CEE/CEEA/CE nº23 del 19/02/1973 - Directiva CEE/CEEA/CE nº336 del 03/05/1989 - Directiva CEE/CEEA/CE nº93/68 del 22/07/1993 Además, en el diseño y realización se han seguido las siguientes normas técnicas: EN 292/1 y 2 Seguridad de la maquinaria - Conceptos fundamentales, principios generales de diseño - Terminología, metodología de base. EN 294 Seguridad de la maquinaria - Distancias de seguridad pera evitar e impedir el acceso a zonas peligrosas. EN 60335-1 Seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico y similar. La marca CE del mini marathon se refiere solamente al accionador y no al sistema en su totalidad (accionador, puerta, cuadros, etc.). El instalador es responsable del cumplimiento CE del conjunto puerta-accionador.

CAPITULO NORMAS PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACIÓN

La conexión del accionador a la línea eléctrica se debe efectuar solamente una vez acabadas las operaciones de instalación descritas a continuación y solamente antes de la prueba de sentido de marcha y de verificación de fin de carrera. La prueba del sentido de marcha y las operaciones de verificación de fin de carrera deben efectuarse con el instalador alejado de la zona de peligro y manteniendo una distancia de seguridad de la zona de movimiento de la puerta.

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN

El accionador debe ser instalado de modo que se requieran útiles especiales para su desmontaje. En caso de puerta con elementos vacíos, se debe verificar la ausencia de estructuras fijas próximas a la puerta que puedan crear zonas de aplastamiento. Se instalarán fotocélulas o sensores cuando sea obligado por la normativa vigente.

CAPITULO NORMAS PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE EL MANTENIMIENTO

Las intervenciones de mantenimiento se deben hacer solo una vez se haya puesto en modo seguridad el accionador. Esto se realiza abriendo el interruptor omnipolar sobre el mando de puesta en marcha y asegurandose que este no pueda ser restablecido durante la operación de mantenimiento (cierre con llave, señalización, etc.)

NOTA PARA EL USUARIO

Quedan prohibidas las operaciones de mantenimiento o verificación del accionador por parte de personal no cualificado.

⚠ ATENCIÓN:

1. Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones.Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.

2. Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.

3. Guarden las instrucciones para futuras consultas.

4. Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.

5. No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye grave peligro para la seguridad.

6. Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.

7.Automatismos Pujol no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de las puertas que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.

8. Automatismos Pujol declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.

9. Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa, así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el punto "21".

10. Automatismos Pujol declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automatización si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción própia.

11. Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales Pujol Muntalà.

12. No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.

13. El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo *"la guía para el usuario"* que se adjunta al producto.

14. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.

15. No permitan que niños y personas se detengan cerca del producto durante su funcionamiento.

16. Mantengan lejos del alcance los niños, los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automación pueda ser accionada involuntariamente.

17. Quiten la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.

18. Coloquen en la red de alimentación de la automatización un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.

19. Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.

20. Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.

21. Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de Riesgos mecánicos de movimiento, como por ejemplo aplastamiento, arrastre, corte.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

·Maniobra y seguridad frente a obstáculos controlados por Sensor Hall y microprocesador
·Rampas de aceleración y frenado del motor.
·Indicación del estado de pulsadores, fotocélula y finales de carrera con leds.
·Activación / desactivación del temporizador del cierre automático.
·Temporizador digital de cierre automático (mínimo 2 seg. y máximo 120 seg.)
·Elección entre dos tipos de maniobra (A/B).
·Tiempo máximo de maniobra limitado a 2 min
·Receptor incorporado 433.92Mhz.(sistema Vario code)
·Tarjeta de memória para 255 códigos.
·Conector para Tarjeta de Radio
·Contacto de relé libre de tensión para lámpara de destellos (carga máxima 16 Amp.a 220 V.).
·Luces auxiliares salida de 220V. durante 3 min. (máximo 10 Amp.).
·Salida auxiliar de 24 V. dc 150 mA.
·Entrada para banda resistiva de 8.2 Kohm.
·Fusible de protección de 1A.
·Finales de carrera magnéticos incorporados en el accionador.
·Velocidad eje de salida 60 rpm/Tmp
·Velocidad puerta:12 m/min.
·Módulo piñón de salida M4-16
·Factor de servicio:100 %.
·Peso máx. puerta: 400 Kg.
·Fuerza máx. de arrastre: 22 Kg.
·Par de arranque: 45 Nm.
·Alimentación 230 V +-10%
·Potencia absorvida: 67w
·Intensidad: 0.6 Amp..
·Temperatura de trabajo : -10º C a.+40ºC.
·Mantenimiento: no necesita engrase.

IMPORTANTE: Para equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de desconexión fácilmente accesible.

INSTALACIÓN MINI MARATHON

FIJACIÓN DE LA CREMALLERA

Fijar la cremallera a la puerta (Fig. 2), de forma que quede a 158.5 mm. sobre el nivel al que fijaremos el accionador. Atornillarla mediante los tornillos y arandelas suministradas con la cremallera.

INSTALACIÓN DEL ACCIONADOR

Con la llave suministrada, abrir la cerradura y tirar hacia fuera la maneta de desbloqueo (Fig. 3 (1)). Seguidamente sacar la tapa (Fig. 3 (2)) hacia arriba. Sacar el pasador (R) (Fig. 5 (3)) y el soporte (Fig. 5(4)). Realizar los taladros a las medidas de la (Fig. 4) para fijar el soporte del accionador mediante tornillos o tacos especiales. Una vez fijado el soporte se colocará el accionador, haciendo pasar la cremallera fijada en la puerta entre el piñón y la rulina (Fig. 6). De este modo el accionador queda apoyado a la cremallera y basculando por el soporte, absorviendo todas las irregularidades de rodadura de la puerta. El ángulo de inclinación máximo de trabajo es de +8º a -4º. Seguidamente fijaremos el accionador por medio del pasador (R), dejándolo en posición desbloqueado y sin tapa.

COLOCACIÓN Y REGLAJE DE LOS FINALES DE CARRERA MAGNÉTICOS

Para la protección del usuario, cualquier emplazamiento que presente un riesgo de aplastamiento, cizallamiento o arrastramiento deberá ser eliminado o protegido. Pujol Muntalà advierte que la puerta corredera deberá llevar instalados unos topes mecánicos de seguridad al final de los recorridos, para que esta no pueda causar riesgo alguno, de acuerdo con la UN 12445. *NO COLOCAR NINGÚN TOPE EN LA CREMALLERA*. En consecuencia, utilizaremos los topes mecánicos instalados para regular el recorrido automático de la puerta. (Fig. 1). Estos topes pueden ser suministrados por Pujol Muntalà código 2120515400

.

ALIMENTACIÓN

Antes de proceder a la instalación del automatismo, asegurarse de la desconexión de la tensión de alimentación. Conectar la red de 220V A.C. a los bornes 17,18. La salida de 220V, bornes 28,29 son los que se conectan al primario del transformador de 24V.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

DESCRIPCION DE LOS BORNES

1	Masa (Malla)	17	Alimentación 220V AC
2	Antena (Vivo)	18	Alimentación 220V AC
3	Pulsador Alternativo (N.A.)	19	Alimentación 24 voltios AC
4	Contacto de seguridad (N.C.) (fotocélula)	20	Alimentación 24 voltios AC
5	Común pulsadores y fotocélula	21	Micro seguridad (N.C) Motor
6	Pulsador abrir (N.A.)	22	Micro seguridad común motor
7	Pulsador cerrar (N.A.)		
8	Test fotocélula	23	Alimentación sensor positivo (marrón)
9	Contacto de seguridad 1 (NC) / Banda 8,2 KOhm	24	Señal del sensor (verde)
10	Alimentación suplementaria 0 Voltios	25	Alimentación del sensor, negativo (Blanco)
11	Alimentación suplementaria 24 Voltios		
12	Cargador batería	26	Motor (azul)
13	Contacto destello. Libre de tensión	27	Motor (rojo)
14	Contacto destello. Libre de tensión		
15	Salida luz de garaje 220V		
16	Salida luz de garaje 220V	28	220 v (primario de transformador)
		29	220 v (primario de transformador)

Nota: *N.O. Normalmente Abierto - N.C. Normalmente Cerrado*

FUNCIONES DE LOS DIP-SWITCHES:

1. **ON:** El cuadro realiza cierre automático
   OFF: No hay cierre automático

2. **ON:** Funcionamiento B
   OFF: Funcionamiento A

3. **ON:** Cambia sentido del motor y finales de Carrera.
   OFF: El sentido del motor es el indicado

4. **ON:** Borne 9 actúa como Banda seguridad
   OFF: Borne 9 actúa como contacto se seguridad 1

5. **ON:** Inhibición test fotocélula
   OFF: Fotocélula con tes

6. **ON:** Programación vía radio permitida
   OFF: Programación vía radio deshabilitada

7. **ON:** Apertura peatonal
   OFF: Apertura normal

8. **ON:** Paro suave variable por programación (Ralentización variable)
   OFF: Paro suave fijo 20cm (Ralentización 20cm)

MOTOR

El motor está conectado entre los bornes 26 y 27. En caso de ser necesario cambiar el sentido del giro inicial del motor cambiar el microswitch nº 3.

SENSOR

Entre los bornes 23 (+) 24 (señal) y 25 (-) está conectado el sensor Hall utilizado para la detección de sobreesfuerzos (obstáculos) y parada suave.

SELECCIÓN DEL TIPO DE FUNCIONAMIENTO

El microswitch nº2 permite seleccionar el tipo de funcionamiento.
Interruptor 2 OFF modo A

. No existe preaviso de la lámpara de destellos antes de iniciar la maniobra.
. Cada actuación sobre la entrada de maniobra provoca la inversión de la misma
. La seguridad en el cierre provoca la reapertura.

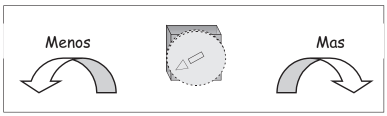
Interruptor 2 ON, modo B

. Preaviso de lámpara de destellos antes de cada maniobra.
. La seguridad en el cierre provoca un pequeño retroceso y detiene la puerta.
. Incorporación de maniobra alternativa.

REGULACIÓN DE FUERZA

Al girar el potenciómetro de la fuerza en sentido horario la puerta puede hacer más fuerza antes que se pare e invierta al detectar el sobreesfuerzo el sensor hall. Al girar en sentido anti-horario hacemos que el sensor sea más sensible ante un obstáculo.

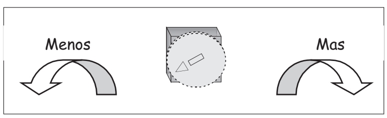
Regulación de fuerza:



REGULACIÓN DE AMORTIGUACIÓN

Al girar el potenciómetro en sentido horario la puerta amortigua más durante el paro suave (velocidad mas lenta. Menos fuerza, mas sensibilidad ante un obstáculo). Al girar en sentido anti-horario la puerta amortigua menos durante el paro suave (mas velocidad, mas fuerza, menos sensible a obstáculos)

Regulación de amortiguaón:



COMPROBACIÓN DEL SENTIDO DE LA MANIOBRA

Cuando damos tensión a la puerta y activamos el pulsador alternativo o el pulsador de abrir, la primera maniobra de la puerta es la apertura.
Situar la puerta a mitad de su recorrido, dar tensión al equipo, actuar sobre el pulsador alternativo y la puerta deberá moverse en el sentido de abrir. En caso contrario, cambiar la posición del microswitch nº 3.
Ajustar la regulación de fuerza al nivel deseado (puede hacerse con la puerta en movimiento).

PROGRAMACIÓN DEL RECORRIDO DE LA PUERTA Y CIERRE AUTOMÁTICO.

Para que la puerta pueda realizar una parada suave antes de encontrar los finales de carrera es necesario programar el recorrido de la puerta. En esta maniobra también quedará programado el tiempo de cierre automático y el paro suave (ver. Programación paro suave).
Para programar el recorrido debemos empezar con la puerta totalmente cerrada.
Presionar el pulsador de programación (PROG.REC.) durante 1,5 segundos. El Led rojo indicativo se enciende en modo intermitencias, indicando que el equipo está listo para programar. En este momento podremos programar el recorrido. El proceso de programación se cierra automáticamente al finalizar un ciclo completo de la puerta.

Proceso de programación del recorrido

1. Partiendo de la posición de puerta cerrada, activaremos el modo de programación de los tiempos según la forma indicada más arriba, el Led rojo se enciende en intermitencias.
2. Iniciar la maniobra de apertura pulsando el pulsador alternativo "P.ALT", o el mando a distancia. Se finaliza la maniobra de apertura por activación del final de carrera Abrir y se memoriza el recorrido de apertura.
3. Estando la puerta abierta se memorizará el tiempo de cierre automático hasta que se inicie la maniobra de cierre
4. Iniciar la maniobra de cierre pulsando el pulsador alternativo "P.ALT", o el mando a distancia. Se finaliza la maniobra de cierre por activación del final de carrera de Cerrar y se memoriza el recorrido de cerrar.
5. La programación se desactivará automáticamente al finalizar el ciclo completo de la puerta.

El tiempo máximo de memorización son 2 min. Tras los cuales, la maniobra finalizará y se memorizará dicho limite.
Si se activa la programación, pero no se realiza maniobra alguna, al cabo de 1 minuto la programación se desactivará.Durante la programación el motor se mueve a marcha lenta.

PROGRAMACIÓN PARO SUAVE

Si tenemos seleccionado el switch nº 8 en ON para realizar paro suave variable al finalizar la maniobra, durante la programación debemos activar el pulsador alternativo en el lugar donde queramos que comience el paro suave, tanto en la maniobra de apertura como en la de cierre. Así por ejemplo si programamos la apertura, con la puerta cerrada activamos el pulsador alternativo y la puerta abre, cuando la puerta esté casi abierta y consideremos que debe ir a velocidad más lenta (Paro Suave) activamos el pulsador alternativo, y la puerta pasa a ir más lenta hasta que llega el final de carrera. Con estos pasos quedan programados los tiempos de maniobra y de paro suave en la maniobra de apertura. Repetir los pasos para la maniobra de cierre.

APERTURA PEATONAL (microswitch nº7 en ON)

A través de esta función podremos hacer una apertura peatonal (parcial) de la puerta. Es necesario utilizar mandos programados a 2º canal (receptor incorporado) o entrar por el pulsador de abrir bornes 5 y 6 que se transforma en peatonal.Programación del recorrido peatonal: En esta modalidad solo programaremos el recorrido de paso peatonal, el paro suave y el tiempo de cierre automático seran los mismos programados anteriormente. En caso de tener un emisor memorizado con un pulsador,el pulsador siguiente del mismo emisor activa la apertura peatonal. (si memorizamos el botón 1, apertura parcial=botón 2; si memorizamos botón 2, apertura parcial=botón 3 y así sucesivamente). Para programar el recorrido debemos empezar con la puerta totalmente cerrada. Presionar el pulsador de PROG durante 1,5 segundos. ElLed rojo indicativo se enciende en modo intermitencias, indicando que el equipo está listo para programar. Iniciar la maniobra de apertura accionando el pulsador abrir o el mando a distancia, cuando el recorrido sea el deseado volver a pulsar para parar el recorrido y finalizar la programación peatonal.

PRIMERA MANIOBRA

Cuando damos tensión al automatismo una vez ya programado, la primera maniobra al activar el pulsador alternativo o la radio es la apertura. La puerta se mueve a velocidad lenta hasta que encuentra un 'final de recorrido' correcto.

MICRO DE SEGURIDAD

El automatismo dispone de una entrada 21, 22 de un contacto normalmente cerrado que se activará cuando desbloqueemos la puerta y la movamos manualmente. Esta entrada funciona como un pulsador de paro. Una vez activado se desactiva la salida del motor y permanece memorizado el estado de 'paro'. Cuando volvamos a bloquear el motor y accionemos un pulsador la primera maniobra del motor se realiza a velocidad lenta hasta que encuentra un 'tope de final de carrera' correcto.

COMPLEMENTOS

Conector para Tarjeta de Radio. Permite utilizar una tarjeta de radio para activar a distancia el automatismo, acción equivalente a presionar el pulsador alternativo. Colocar el puente "RADIO" en externa.

CONEXIONES AUXILIARES

MANIOBRA EXTERIOR

Exteriormente se puede realizar la maniobra al cerrar un contacto normalmente abierto entre los bornes 3 y 5 mediante un pulsador o mediante la salida de un rele de un receptor de radio control. En este caso el contacto actúa como Pulsador Alternativo. Si conectamos un pulsador entre 6 y 5 actúa como Pulsador de Abrir. Si conectamos un pulsador entre 7 y 5 actúa como pulsador de Cerrar.

En algunas automatizaciones es posible que la puerta lleve incorporada otra puerta de paso peatonal. Si queremos proteger esta puerta que al abrirla no funcione la puerta corredera, tendremos que instalar un final de carrera entre los bornes 7 y 5, este final de carrera estará en contacto normalmente abierto que se cerrará al abrir la puerta peatonal.

LÁMPARA DE DESTELLOS

Entre los bornes 13 y 14 se facilita un contacto normalmente abierto y libre de tensión que se cierra mientras la puerta está en funcionamiento y en el modo B también 3 segundos antes del cierre automático de la puerta.

SALIDA 24V

Se facilita una salida de 24Vcc. y 0,15A entre los bornes 10(-) y 11(+) para alimentar elementos auxiliares como por ejemplo una fotocélula.

LUCES DE GARAJE

Entre los bornes 15 Y 16 se facilita una salida de 220V a. c. que actúa en el momento de abrir la puerta y finaliza transcurridos 3 minutos de la apertura.

FOTOCÉLULA

La fotocélula, con su contacto normalmente cerrado se conecta entre los bornes 4 y 5. Actúa sólo cuando la puerta cierra, impide que cierre si está totalmente abierta o invierte la maniobra si está cerrando

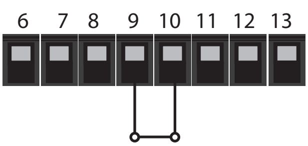
TEST DE FOTOCÉLULA (Opcional)

Al inicio de cada maniobra el cuadro realiza una comprobación de la fotocélula siempre que el selector núm. 5 este en OFF.

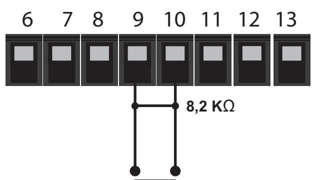
CONTACTO DE SEGURIDAD 1 (NC) / BANDA DE 8,2 Kohm (Microswitch nº4)

Con el selector nº 4 se puede seleccionar la entrada de seguridad como fotocélula al abrir o banda resistiva al cerrar.

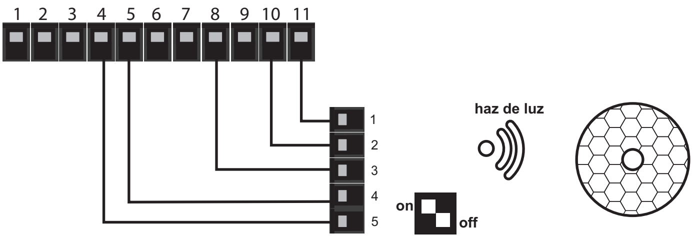
CONEXIÓN FOTOCÉLULA AL ABRIR
(Microswitch nº4 OFF)



CONEXIÓN BANDA RESISTIVA
(Microswitch nº4 ON)

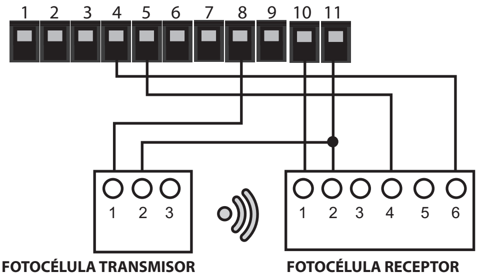


CONEXIÓN DE FOTOCÉLULA CON TEST



ESQUEMA DE CONEXIONES	
Borne Fotocélula	Borne Cuadro
1. (12/24v) 0	**10.** 0v
2. (12/24v) +	**11.** 24v DC
3. TEST	**8.** TEST
4. CONTACTO	**5.** Común C.S.
5. CONTACTO	**4.** C. SEG

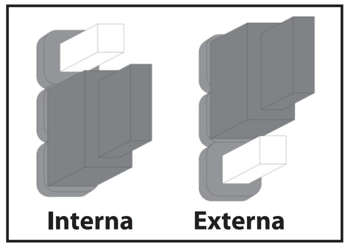
CONEXIÓN FOTOCÉLULA EMISOR / RECEPTOR CON TEST



ESQUEMA DE CONEXIONES		
Borne Cuadro	Fotocélula Transmisor	Fotocélula Receptor
10. 0v		1
11. 24v DC	2	2
8. TEST	1	
5. Común C.S.		4
4. C. SEG		6

SELECCIÓN RADIO INTERNA / EXTERNA

El cuadro tiene la opción de funcionar con la radio incorporadao bien con una tarjeta externa si los dispositivos de radio no son compatibles



Selección Radio Interna / Externa

RADIO INTERNA

Memorización código emisor.

Para memorizar los códigos de los emisores, el cuadro de control debe estar en una situación estable, posición puerta cerrada o puerta abierta.

a) Memorización Manual. Para memorizar el código presionar el pulsador de programación PROG EMISOR durante 1,5 segundos. El Led rojo indicativo se enciende, hay una indicación sonora en forma de pitido y al dejar de pulsar se mantiene encendido, indicando que el equipo está listo para memorizar el código de un emisor. A partir de éste momento cualquier código recibido será memorizado. Para ello pulsaremos los emisores con la función con la cual queramos activar el automatismo.

Obtendremos confirmación de la memorización a través de un destello del Led indicador rojo y un pitido.

El equipo sale automáticamente del modo memorización una vez transcurridos 10 segundos desde la última recepción de un código, indicándolo apagando el Led rojo indicativo y realizando dos pitidos cortos.

b) Memorización vía radio mediante otro emisor (Microwitch nº 6 en ON). Para utilizar éste sistema será necesario haber memorizado previamente cómo mínimo un código a través del sistema a).Pulsar la función especial de uno de los emisores memorizados anteriormente, para que el equipo entre en la secuencia de memorización de códigos, encendiéndose el Led rojo indicativo y realizando un pitido largo.

A partir de éste momento, cualquier código recibido con la misma función con la que se memorizó el emisor utilizado con la función especial será memorizado. Para ello pulsaremos los emisores con la misma función memorizada anteriormente por el emisor utilizado para éste sistema.Para memorizar cualquier otra función distinta utilizar el sistema a). Obtendremos confirmación de la memorización a través de un destello del Led indicador rojo y un beep sonoro. El equipo sale automáticamente del modo memorización una vez transcurridos 10 segundos desde la última recepción de un código, indicándolo apagando el Led rojo indicativo. Se podrá forzar la salida antes de tiempo pulsando la función especial de uno de los emisores memorizados.

Anulación de todos los códigos.

La anulación de todos los códigos se consigue mediante un "*reset*" de la memoria. Presionar el pulsador PROG EMISOR durante un total de 4 segundos una ráfaga de destellos del Led rojo, y unos pitidos rápidos indicarán que se han anulado todos los códigos anteriormente memorizados. El equipo se mantendrá en la secuencia de memorización de códigos a la espera de memorizar nuevos códigos.

Indicación Memoria Agotada.

En caso de haber agotado la memoria disponible, haber memorizado 255 códigos distintos, al intentar memorizar nuevos códigos se emitirán una serie de destellos en el Led indicador rojo y del beep sonoro durante 10 segundos.

BATERIA OPCIONAL (Fig.7)

Este Kit permitirá que su Mini-Marathon continúe funcionando cuando tengamos un corte de suministro eléctrico. El kit consta de un soporte de plancha en el cual van alojadas dos baterías de 12 V un pequeño circuito de control y el cableado.Si tenemos suministro eléctrico, el circuito de control mantiene las baterías cargadas automáticamente. Las baterías mantendrán su operador activo para ser accionado mediante pulsador o mando a distancia durante unas 24 horas y hacer unas 15 maniobras. La batería puede estar incorporada de serie o puede ser un accesorio a parte. El kit ya viene con todos los elementos montados. Si se debe de instalar, siga las siguientes instrucciones.

En primer lugar desconecte el suministro eléctrico. El kit ya viene con todos los elementos montados Ud. sólo deberá pasar los dos cables largos ROJO y NEGRO por debajo de la instalación. Encajar el soporte al bastidor como muestra la figura 7 y verificar que quede bien sujeto. A continuación conecte el cable NEGRO al borne nº 10, el cable ROJO al borne nº 12 y conecte el cable corto de color ROJO que le llegará suelto, al terminal libre de la batería. Verifique bien las conexiones para no realizar ningún cruce. Reanude el suministro eléctrico y deje cargar las baterías durante una hora antes de poner en marcha la instalación. Verificar el buen funcionamiento de las baterías realizando maniobras sin suministro eléctrico.

*** SUSTITUCIÓN DEL SENSOR HALL**

El Sensor Hall esta ubicado en el interior del motor de C.C. y en su parte trasera. La parte externa del Hall está formada por dos piezas de plástico negro superpuestas, una en forma piramidal y otra rectangular más cerca del motor. Para poderlo sustituir en caso de avería, proceder de la siguiente forma:

1º Desembornar los hilos del Hall situados en los bornes 23, 24 y 25 y sacarlos por el lado del motor.
2º Extraer la primera pieza en forma Piramidal evitando que salga la rectangular con los hilos.
3º Extraer la pieza rectangular que contiene el Sensor Hall y los hilos haciendo una pequeña maniobra de inclinación .
4º Proceder a la sustitución el Sensor invirtiendo el proceso.

SERVICIO POST-VENTA

PERIODO DE GARANTÍA Automatismos Pujol garantiza contra cualquier defecto de fabricación sus accionadores para puertas, equipos eléctricos y complementos por un periodo de 2 años a partir de la fecha de suministro.

OBLIGACIONES Automatismos Pujol se obliga a la reparación de los equipos sujetos a garantía, previa revisión de éstos por nuestro departamento técnico.

Todos los equipos que debido a urgencia se entreguen antes de la decisión de que un equipo está en garantía, se considerarán de momento un pedido normal con cargo. Los equipos defectuosos cambiados bajo garantía quedarán propiedad de **Automatismos Pujol**

La sustitución de dichos equipos será a cargo del instalador.

Los portes del envío serán a cargo de **Automatismos Pujol**

ANULACIÓN La garantía no cubrirá a los equipos **Automatismos Pujol** en los siguientes casos:

- La elección del equipo no ha sido correcta por las características de la puerta.
- Las instrucciones de montaje y conexión no han sido respetadas.
- Los accionadores han sido conectados a equipos eléctricos o complementos no homologados por **Automatismos Pujol**
- Un accionador ha sido abierto, desmontado y manipulado indebidamente.
- Los accionadores han sido aplicados para usos distintos de para los que han sido diseñados.
- El accionador o equipo no se ha hecho efectivo (no se ha pagado).

Automatismos Pujol

DECLINA TODA RESPONSABILIDAD, SI EN LA INSTALACIÓN DEL ACCIONADOR NO SE HAN PREVISTO SUFICIENTES MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR QUE PUEDAN PRODUCIRSE DAÑOS A PERSONAS O COSAS. APARTE DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD INCORPORADOS EN EL ACCIONADOR RECOMENDAMOS INSTALAR COMPLEMENTOS EXTERIORES AL MISMO TALES COMO:
CÉLULAS FOTOELÉCTRICAS, BANDAS DE SEGURIDAD, ETC., DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Solución de problemas		
Fallo	**Posible causa**	**Solución**
La puerta ni abre ni cierra.	Falta de alimentación.	Verificar que los bornes **17** y **18** o **28** y **29** están alimentados a 230 V.
	Motor desbloqueado.	Bloquear el motor para que el micro de seguridad quede activado. Comprobar el led.
	Fusible de línea fundido.	Sustituir el fusible de **1** Amp.
	Accesorios en corto circuito.	Desconectar todos los accesorios de los bornes **10 (-)** y **11 (+)** (debe haber una tensión de unos 24 V. c.c.) y volverlos a conectar individualmente.
La puerta no se abre.	Comprobar el sentido de giro.	Con la puerta en mitad de su recorrido dar una pulsación entre los bornes **5 y 6** La puerta tendrá que abrir.
La puerta no se cierra.	La fotocélula esta activada o estropeada.	Verificar la alimentación de la fotocélula, su conexión correcta y que no haya ningún obstáculo. Si no hay fotocélula, puentear los bornes **4** y **5**.
	Comprobar el sentido de giro.	Con la puerta en mitad de su recorrido dar una pulsación entre los bornes **5** y **7** La puerta tendrá que cerrar.
La puerta funciona a velocidad lenta.	Se a desbloqueado el acionador o hemos tenido una interrupción en el suministro eléctrico.	Las dos o tres primeras maniobras funcionará a velocidad lenta para reconocer los topes de final de carrera.
La puerta se abre o se cierra sola después de ser alimentada a 220 V.	Algun accesorio conectado en los bornes **3** y **5**, **5** y **6** ó **5** y **7** en contacto cerrado.	Conectar el accesorio en contacto abierto (pulsador,receptor...).
	Dip-switche nº 1 del cierre automático activado.	Desactivar el Dip-switch de cierre automático.
La puerta invierte su marcha durante el recorrido.	Ajuste del nivel de fuerza.	Ajustar mediante el potenciómetro **(FUERZA)** En sentido horario aumento de fuerza, sentido antihorario disminución de fuerza. Comprobar ruedas, rodillos y demás elementos que puedan ejercer algún roce. Comprobar manualmente y con el motor desbloqueado que la puerta se desplaza libremente.
La puerta se detiene después de recorrer unos 18 cm. y no invierte el sentido de la marcha.	**Sensor Hall** defectuoso.	Sustituir el **Sensor Hall** respetando los colores y bornes. * Leer nota anexa para la sustitución del sensor.
La puerta realiza las funciones de fotocélula y cierre automático invertidas.	Dip-Switches nº **3** de giro en posición incorrecta.	Desconectar la alimentación y cambiar de posición el Dip-switch nº **3**. Con la puerta en mitad de su recorrido dar una pulsación entre los bornes **5** y **6** la puerta tendrá que abrir.
La puerta no realiza las rampas o el cierre automático.	No se a programado corectamente.	Programar correctamente siguiendo las instrucciones de programación del recorrido y cierre automático descritas anteriormente.La programación debe hacerse partiendo de puerta cerrada.
El receptor incorporado no funciona	Puente selección Radio	Coloque el puente de selección en posición interna
Nota: si después de haber comprobado todas las posibles soluciones, la puerta sigue sin funcionar, se aconseja sustituir el equipo electrónico o ponerse en contacto con nuestro departamento técnico.		

Servicio Técnico Post-Venta.

✆ 34-902 199 947

automatismos@pujol.com

Núm/Ref: Mini	**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**	

Automatismos Pujol
C-16-C KM-4
P.I. La Serreta
08272 Sant Fruitós de Bages
Tel. 34-93 876 19 50
Fax. 34-93 876 06 81

Producto	*MINIMARATHON*
Descripción	*Accionador para puertas correderas*

Automatismos Pujol declara que el accionador arriba descrito esta de acuerdo con la siguiente normativa:

- La directiva 98/37/CE (Texto refundido de 89/392/CEE, 91/368/CEE y 93/44/CEE), donde se estipula que la instalación será correctamente realizada por el fabricante de la máquina.

- Cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes otras directivas CEE:

- *73/23/CEE y sucesiva modificación 93/68/CEE.*
- *89/336/CEE y sucesiva modificación 92/31/CEE y 93/68/CEE*

- Asimismo declara que no está permitido ponerlo en funcionamiento hasta que la máquina en la que deberá incorporarse o de la cual será un componente haya sido identificada y se haya declarado su conformidad con las condiciones de la Directiva 98/37/CE

Sant Fruitós de Bages, 30 de enero de 2006

Ingenieria
M. Pozo



Comercial
R. Cirera



AVERTISSEMENTS PREALABLES

CONDITIONS D'UTILISATION PREVUES
Les actionneurs Mini-Marathon sont destinés à une installation dans des portes coulissantes par du personnel spécialisé. Les actionneurs Mini-Marathon sont conçus et construits pour le montage dans des portes coulissantes selon les limites de poids indiqués dans le tableau de spécifications techniques. L'utilisation du moto-réducteur pour d'autres applications que celles indiquées antérieurement est interdite.

REGLEMENTATION APPLICABLE
Les actionneurs Mini-Marathon sont fabriqués conformément aux Directives européennes suivantes :

Directive CEE/CEEA/CE nº23 du 19/02/1973 - Directive CEE/CEEA/CE nº336 du 03/05/1989 - Directive CEE/CEEA/CE nº93/68 du 22/07/1993 De plus, durant la création et la réalisation ont été suivies les normes techniques suivantes : EN 292/1 et 2 Sécurité de la machinerie – Concepts fondamentaux, principes généraux de conception – Terminologie, méthodologie de base. EN 294 Sécurité des machines - Distances de sécurité pour éviter et empêcher l'accès aux zones dangereuses. EN 60335-1 Sécurité des appareils électriques à usage domestique et similaire. La marque CE du Mini-Marathon fait uniquement référence à l'actionneur et non au système dans sa totalité (actionneur, porte, boîtiers de commande, …..) L'installateur est responsable du respect CE de l'ensemble porte-actionneur.

CHAPITRE NORMES POUR EVITER LES ACCIDENTS DURANT L'INSTALLATION
La connexion de l'actionneur à la ligne électrique ne doit être réalisée qu'une fois les opérations d'installation décrites ci-dessous terminées et seulement avant l'essai du sens de marche et de vérification de fin de parcours. L'essai de sens de marche et les opérations de vérification de fin de course doivent être effectuées avec l'installateur loin de la zone de danger et en maintenant une distance de sécurité de la zone de mouvement de la porte.

PARTICULARITÉS D'INSTALLATION
L'actionneur doit être installé de façon à ce que des outils spéciaux soient nécessaires pour le démonter. En cas de porte avec des éléments vides, il faut vérifier l'absence de structures fixes proches de la porte qui pourraient créer des zones d'aplatissement. Des photocellules ou des capteurs seront installées lorsque la norme en vigueur l'exige

CHAPITRE NORMES POUR EVITER LES ACCIDENTS DURANT L'INSTALLATION
Les interventions de maintenance ne doivent être réalisée qu'après que l'actionneur ait été mis en mode sécurité. Ceci se réalise en ouvrant l'interrupteur omnipolaire sur la commande de mise en marche et en s'assurant de ce qu'il puisse être rétabli durant l'opération de maintenance (fermeture avec une clé, signalisation, etc.)

REMARQUE POUR L'UTILISATEUR
Les opérations de maintenance ou de vérification de l'actionneur par une personne non qualifiée sont interdites.

⚠ ATTENTION:

1. Il est de la plus haute importance pour la sécurité des personnes de suivre attentivement les instructions présentes. Une installation incorrecte ou une mauvaise utilisation du produit peuvent causer de graves dommages aux personnes.
2. Lisez attentivement les instructions avant d'installer le produit.
3. Conservez les instructions pour de futures consultations.
4. Le produit a été conçu et fabriqué uniquement pour l'utilisation indiquée dans les manuels. Toute utilisation différente à celle prévue pourrait nuire au fonctionnement du produit et/ou représenter une source de danger.
5. Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive : la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
6. Les éléments constructifs mécaniques doivent être en accord avec ce qui est établi dans les Normes EN 12604 et EN 12605.
7. Pujol Muntalà n'est pas responsable du non-respect des bonnes techniques de fabrication des fermetures devant être motorisées, déformations qui pourraient intervenir durant l'utilisation.
8. Pujol Muntalà refuse toute responsabilité due à une mauvaise utilisation ou à une utilisation autre que cœlle prévue.
9. Pour chaque équipement, il est conseillé d'utiliser au moins un signal lumineux, ainsi qu'un panneau de signalisation correctement fixé à la structure du châssis, en plus des dispositifs indiqués dans le point "21".
10. Pujol Muntalà décline toute responsabilité relative à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisation si des composants de l'installation sont utilisées et ne sont pas de production propre.
11. Pour la maintenance, utilisez exclusivement les pièces originales Pujol Muntala.
12. Ne réaliser aucune modification des composants faisant partie du système d'automatisation.
13. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement du système en cas d'urgence et remettre à l'utilisateur de l'équipement *"le guide de l'utilisateur"* joint au produit.
14. Les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas se trouver à la portée des enfants, puisqu'ils constituent des sources potentielles de danger.
15. Ne permettez pas que des enfants ou d'autres personnes s'arrêtent près du produit durant sont fonctionnement.
16. Maintenez hors de portée des enfants les télécommandes ou tout autre émetteur d'impulsions, afin d'éviter que l'automatisation puisse être mise en route de façon involontaire.
17. Enlevez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute intervention sur l'installation.
18. Placez sur le réseau d'alimentation de l'automatisation un interrupteur omnipolaire à la distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3mm. Il est conseillé d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption omnipolaire.
19. Vérifiez que l'installation possède une ligne au-dessus d'un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
20. Vérifiez que l'installation à terre soit correctement réalisée et connectez les pièces métalliques de la fermeture.
21. Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger les possibles zones de danger des Risques mécaniques de mouvement, comme l'écrasement, entraînement, coupure.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

·Manoeuvre et sécurité par rapport à des obstacles contrôlés pa Sensor Hall et un microprocesseur.
·Rampes d'accélération et de décélération du moteur.
·Indication de l'état des boutons, de la photocellule et micro de sécurité avec des leds.
·Activation / désactivation du temporisateur de fermeture automatique.
·Temporisateur digital de fermeture automatique (minimum 2 sec. et maximum 120 seg.)
·Choix entre les deux types de manoeuvre (A/B)
·Temps maximum de manoeuvre limité à 2 min.
·Récepteur intégré 433,92 Mhz (système Vario Code)
·Connecteur pour Carte Radio.
·Contact de relais libre de tension pour une lamp à éclats (charge maximum 16 Amp.a 220 V.)
·Lumières auxiliaires sortie de 220V. durant 3 min. (maximum 10 Amp.)
·Sortie auxiliaire de 24 V. dc 150 mA.
·Entrée pour une bande résistive de 8,2 Kohm.
·Fusible de protection de 1A.
·Fins de course par des butées mécaniques installées
à la fin de course de la porte
·Vitesse arbre de sortie 60 r.p.m./Tmp
·Vitesse porte : 12 m/min.
·Module pignon de sortie M4 - 16 dents
·Facteur de service : 100%
·Poids max. porte : 400 Kg.
·Force maximum d'entraînement : 22 Kg.
·Couple max. de démarrage : 45 Nm.
·Alimentation 230 V / "10%
·Tension du moteur 24 V dc.
·Puissance absorbée : 30 W
·Courant max. moteur 2,5 A.
·Transformateur : de 220 - 24V 63 V.A.
·Batterie : 2 unités de 12 V. 1,3 Ah.
·Température de travail : -10º C à +40ºC.
·Maintenance : Aucun engraissage nécessaire.

INSTALLATION GENERALE MINI-MARATHON

FIXATION DE LA CREMAILLERE

Fixer la crémaillère à la porte (Fig. 2), de manière à ce qu'elle soit située à 158.5 mm. sur le niveau auquel l'actionneur sera fixé. Le visser avec des vis et des rondelles fournies avec la crémaillère.

INSTALLATION DE L'ACTIONNEUR

Ouvrir, avec la clé fournie, la serrure et tirer vers l'extérieur la manette de déblocage (Fig. 3 (1)). Puis retirer le couvercle (Fig. 3 (2)) vers le haut. Enlever le passeur (R) (Fig. 5 (3)) et le support (Fig. 5(4)). Réaliser les trous aux mesures de la (Fig. 4) pour fixer le support de l'actionneur avec des vis ou des chevilles spéciales. Une fois le support fixé, l'actionneur sera placé, en faisant passer la crémaillère fixée sur la porte entre le pignon et la rouline (Fig. 6). De cette façon l'actionneur s'appuie sur la crémaillère et, en basculant par le support, absorbe toutes les irrégularités du roulage de la porte. L'angle d'inclinaison maximum de travail est de +8º à -4º. Puis, nous fixons l'actionneur avec le passeur (R), en le laissant sur la position débloqué et sans couvercle.

POSE DES BUTEES DE FIN DE COURSE

Pour protéger les utilisateurs, tout emplacement présentant un risque d'aplatissement, de cisaillement ou de déplacement devra être éliminé ou protégé. Pujol Muntalà prévient que la porte coulissante devra intégrer des butées mécaniques de sécurité à la fin de course, pour ne causer aucun risque, selon la norme UN 12445.
NE PLACER AUCUNE BUTEE DANS LA CREMAILLERENous allons donc utiliser les butées mécaniques installées pour réguler le parcours automatique de la porte. (Fig. 1). Ces butées peuvent être fournies par Pujol Muntalà code 2120515400

ALIMENTATION

Avant de procéder à l'installation de l'automate, assurez-vous de déconnecter la tension d'alimentation. Connecter le réseau de 220V A.C. aux bornes 17,18. La sortie de 220V, bornes 28,29 sont ceux qui se connectent au primaire du transformateur de 24V.

MOTEUR

Le moteur est connecté entre les bornes 26 et 27. Si il est nécessaire de changer le sens giratoire initial du moteur, changer le microswitch nº 3.

CAPTEUR

Entre les bornes 23 (+) 24 (signal) et 25 (-) le capteur Hall est connecté, utilisé pour arrêter les surcharges (obstacles) et un arrêt doux.

SELECTION DU TYPE DE FONCTIONNEMENT

Le microswitch nº2 permet de sélectionner le type de fonctionnement.

Interrupteur 2 OFF mode A

. Il n'existe pas d'avis préalable du feu clignotant avant de commencer la manoeuvre.
. Chaque action sur l'entrée de manoeuvre provoque l'immersion de celle-ci
. La sécurité dans la fermeture provoque la réouverture.

Interrupteur 2 ON mode B

. Avis préalable du feu clignotant avant chaque manoeuvre.
. La sécurité dans la fermeture provoque un léger retour et arrête la porte.
. Incorporation d'une manoeuvre alternative.

DESCRIPTION BORNES

1. Masse (Maille)
2. Antenne (Vif)
3. Bouton Alternatif (N.O.
4. Contact de sécurité (N.C.) (photocellule)
5. Commun boutons et photocellule
6. Bouton ouvrir (N.O)
7. Bouton fermé (N.O).
8. Test photocellule
9. Contact de sécurité 1 (N.C.) / Bande 8,2 KOhm
10. Alimentation supplémentaire 0 Volts
11. Alimentation supplémentaire 24 Volts
12. Chargeur batterie
13. Contact éclat. Sans tension
14. Contact éclat. Sans tension
15. Sortie lumière de garage 220V
16. Sortie lumière de garage 220V
17. Alimentation 220V AC
18. Alimentation 220V AC
19. Alimentation 24 Volts AC
20. Alimentation 24 Volts AC
21. Micro sécurité (N.C.) Moteur
22. Micro sécurité (commun) Moteur
23. Alimentation du capteur, positif (Marron)
24. Signal du capteur (Vert)
25. Alimentation du capteur, négatif (Blanc)
26. Moteur (Bleu)
27. Moteur (Rouge)
28. 220V (primaire de transformateur)
29. 220V (primaire de transformateur)

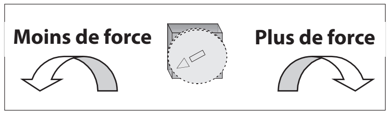
N.B : *N.O., Normalement Ouvert*
N.C., Normalement Fermé

FONCTIONS DES DIP-SWITCHES

DIP-1	ON	-	Fermeture automatique
	OFF	-	Pas de fermeture automatique
DIP-2	ON	-	Mode de fonctionnement B
	OFF	-	Mode de fonctionnement A
DIP-3	ON	-	Inverse le sens du moteur
	OFF		Le sens du moteur est celui indiqué
DIP-4	ON	-	Borne 9 agit comme la Bande de sécurité
	OFF	-	Borne 9 agit comme contact de sécurité 1
DIP-5	ON	-	Inhibition test photocellule
	OFF	-	Photocellule avec test
DIP-6	ON	-	Programmation voie radio permise
	OFF	-	Programmation voie radio déshabilitée
DIP-7	ON	-	Ouverture piétonnière
	OFF	-	Ouverture normale
DIP-8	ON	-	Arrêt doux variable par programmation (Ralentissement variable)
	OFF	-	Arrêt doux fixe 20 cm (Ralentissement 20 cm)

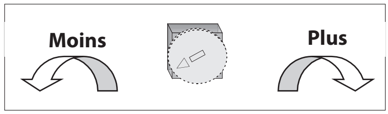
REGULATION DE FORCE

En tournant le potentiomètre de la force dans le sens horaire, la porte peut exercer plus de force avant de s'arrêter et invertir en détectant un effort supplémentaire dans le capteur hall. En tournant dans le sens anti-horaire, nous rendons le capteur plus sensible face à un obstacle.



REGULATION DE L'AMORTISSEMENT

En tournant le potentiomètre dans le sens horaire, la porte amortit plus durant l'arrêt doux (vitesse plus lente. Moins de force, plus de sensibilité face à un obstacle). En tournant dans le sens anti-horaire, la porte amortit moins durant l'arrêt doux (plus de vitesse, plus de force, moins de sensibilité face aux obstacles).



VERIFICATION DU SENS DE LA MANOEUVRE

Quand nous donnons une tension à la porte, et nous activons le bouton alternatif ou le bouton ouvrir, la première manœuvre de la porte est l'ouverture.Situer la porte à la moitié de son parcours, donner de la tension à l'équipement, agir sur le bouton alternatif et la porte devra bouger dans le sens ouvrir. Dans le cas contraire, modifier la positon du microswitch nº 3.Ajuster la régulation de la force au niveau désiré (cela peut être fait avec la porte en mouvement).

PROGRAMMATION DU PARCOURS DE LA PORTE ET FERMETURE AUTOMATIQUE

Pour que la porte puisse réaliser un arrêt doux avant de rencontrer les butées finales de course, il est nécessaire de programmer le parcours de la porte. Dans cette manoeuvre, le temps de fermeture automatique et l'arrêt doux seront aussi programmés (voir. Programmation arrêt doux).Pour programmer le parcours, nous devons commencer avec la porte complètement fermée.Appuyer sur le bouton de programmation PROG durant 1,5". La Led rouge indicatrice s'allume par intermittences, en indiquant que l'équipement est prêt pour programmer. A ce moment-là, nous pourrons programmer le parcours. Le processus de programmation se ferme automatiquement en finissant un cycle complet de la porte.

Processus de programmation du parcours

1) En partant de la position porte fermée, nous activerons le mode de programmation des temps selon ce qui est indiqué ci-dessus, la Led rouge s'allume par intermittences.

2) Commencer la manoeuvre d'ouverture en appuyant sur le bouton alternatif "P.ALT" ou sur la télécommande. La manoeuvre d'ouverture finit avec la détection de la butée et mémorise le parcours d'ouverture.

3) La porte étant ouverte, le temps de fermeture automatique sera mémorisé jusqu'à ce que la manœuvre de fermeture commence

4) Commencer la manoeuvre de fermeture en appuyant sur le bouton alternatif "P.ALT" ou sur la télécommande.

La manoeuvre de fermeture finit avec la détection de la butée et mémorise le parcours de fermeture. La programmation se désactive automatiquement en finissant un cycle complet de la porte. Le temps maximum de mémorisation est de 2 min. Après cela, la manoeuvre finira et cette limite sera mémorisée.Si la programmation est activée, mais aucune manoeuvre n'est réalisée, la programmation sera désactivée après 1 minute. Pendant la programmation, le moteur bouge lentement.

PROGRAMMATION ARRET DOUX

Si nous avons placé le switch nº 8 sur ON pour réaliser un arrêt doux variable à la fin de la manoeuvre, nous devons activer durant la programmation le bouton alternatif où nous désirons que l'arrêt doux commence, tant durant la manoeuvre d'ouverture comme de celle de fermeture. Par exemple, si nous programmons l'ouverture, avec la porte fermée nous activons le bouton alternatif et la porte s'ouvre, au moment où nous considérons que la vitesse doit être plus lente (Arrêt Doux), nous activons le bouton alternatif, et la porte commence à aller plus lentement jusqu'à arriver à la butée de fin de course. Avec ces étapes, les temps de manoeuvre et d'arrêt doux sont programmés dans la manoeuvre d'ouverture.

OUVERTURE PIETONNIERE (microswitch nº 7 sur ON)
Avec cette fonction, nous pouvons faire une ouverture piétonnière (optionnelle) de la porte Il est nécessaire d'utiliser les commandes programmées sur le 2º Canal (récepteur incorporé) ou d'entrer par le bouton ouvrir bornes 5 et 6 qui se transforme en piétonnier. Programmation du parcours piétonnier : Dans cette programmation, nous allons seulement programmer le parcours de passage piétonnier, l'arrêt doux et le temps de fermeture automatique seront ceux programmés précédemment. Si nous avons un émetteur mémorisé avec un bouton, le bouton suivant du même émetteur active l'ouverture piétonnière. (Si nous mémorisons le bouton 1, ouverture parcielle = bouton 2; si nous mémorisons le bouton 2, ouverture partielle = bouton 3 et ainsi de suite). Pour programmer le parcours, nous devons commencer avec la porte complètement fermée. Appuyer sur le bouton PROG pendant 1,5 secondes. La Led rouge indicatrice s'allume par intermittences, en indiquant que l'équipement est prêt pour programmer. Commencer la manoeuvre d'ouverture en appuyant sur le bouton ouvrir ou sur la télécommande ; quand le parcours est celui désiré, appuyer de nouveau pour arrêter le parcours et terminer la programmation piétonnière.

MICRO DE SECURITE
L'automate dispose d'une entrée 21, 22 d'un contact normalement fermé qui sera activé quand la porte sera débloquée et déplacée manuellement. Cette entrée fonctionne comme un bouton d'arrêt. Une fois activé, la sortie du moteur est désactivée et reste mémorisée dans l'état 'arrêt'. Quand nous bloquons à nouveau le moteur et nous actionnons un bouton, la première manoeuvre du moteur est réalisée à une vitesse lente jusqu'à ce qu'il rencontre une 'butée de fin de course' correcte.

COMPLEMENTS
Carte de Radio
Permet d'utiliser une carte de radio pour activer l'automate à distance, une action équivalente à une pression sur le bouton alternatif. Placer le pont “Radio” en externe.

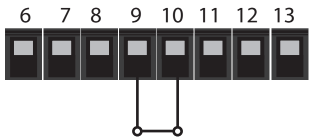
CONNEXIONS AUXILIAIRES

Manœuvre Extérieure
On peut réaliser une manœuvre extérieure en fermant un contact normalement ouvert entre les bornes 3 et 5 au moyen d'un bouton poussoir ou bien de la sortie d'un relais d'un récepteur de radio contrôle. Dans ce cas, le contact agit comme Bouton Poussoir Alternatif. Si l'on connecte un bouton poussoir entre 6 et 5, celui-ci agit comme Bouton Poussoir d'Ouverture. Si l'on connecte un bouton poussoir entre 7 et 5, celui-ci agit comme Bouton Poussoir de Fermeture. Dans certaines automatisations, il est possible que la porte soit pourvue d'une porte piétonnière. Si l'on veut protéger cette porte et pouvoir l'ouvrir sans que la porte coulissante ne s'ouvre, il faudra installer une fin de course entre les bornes 7 et 5. Cette fin de course sera en contact normalement ouvert qui se fermera lorsque l'on ouvrira la porte piétonnière.
Lampe À Éclats
Entre les bornes 13 et 14, établir un contact normalement ouvert et libre de tension qui se ferme lorsque la porte est en fonctionnement, et également au mode B 3 secondes avant la fermeture automatique de la porte.
Sortie 24 V
On met en place une sortie de 24 V c.c. et 0,15 A entre les bornes 10(-) et 11(+) pour alimenter les éléments auxiliaires, comme par exemple une photocellule.
Lumieres De Garage
Entre les bornes 15 et 16 est placée une sortie de 220V a. c. que agit au moment d'ouvrir la porte et finit après 3 minutes d'ouverture.
Photocellule
La photocellule, avec son contact normalement fermé, est connectée entre les bornes 4 et 5. Elle agit uniquement lorsque la porte se ferme. Elle empêche que celle-ci se ferme si elle est complètement ouverte ou inverse la manœuvre si elle est en train de se fermer.
Test De Photocellule (optionnel)
Au début de chaque manoeuvre, le tableau réalise une vérification de la photocellule seulement si le sélecteur num. 5 est sur OFF.

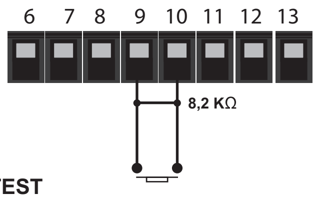
CONTACT DE SECURITE 1 (NC) / BANDE DE 8,2 Kohm (Microswitch nº4)

Avec le sélecteur nº 4, il est possible de sélectionner l'entrée de sécurité comme photocellule en ouvrant ou la bande résistive en fermant.

CONNEXION PHOTOC. EN OUVRANT
Microswitch 4 : OFF



CONNEXION BANDE RESISTIVE
Microswitch 4 : ON



CONNEXION DE PHOTOCELLULE AVEC TEST

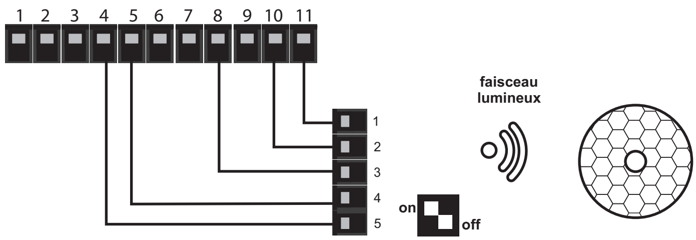
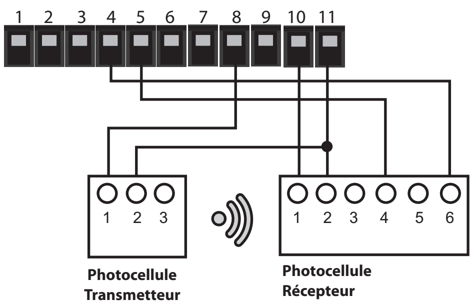


SCHÉMA DE CONNEXIONS	
Borne Photocellule	Borne Tableau
1. (12/24v) **0**	**10. 0**v
2. (12/24v) **+**	**11.** 24v DC
3. TEST	**8.** TEST
4. CONTACT	**5.** Commun C.S.
5. CONTACT	**4.** C. SEG

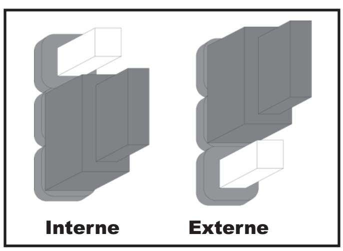
CONNEXION DE PHOTOCELLULE EMETTEUR/RECEPTEUR



SCHEMA DE CONNEXIONS		
Borne Tableau	Photocellule Transmetteur	Photocellule Récepteur
10. 0v		1
11. 24v DC	2	2
8. TEST	1	
5. Commun C.S.		4
4. C. SEG		6

SELECTION RADIO INTERNE / EXTERNE

Le tableau peut fonctionner avec la radio incorporée ou avec une carte externe si les dispositifs de radio ne sont pas compatibles.



Selection Radio Interne / Externe

RADIO INTERNE
Memorisation du code émetteur. Pour mémoriser les codes des émetteurs, le tableau de contrôle doit être dans une situation stable, position porte fermée ou porte ouverte.
a) Mémorisation Manuelle. Pour mémorise le code, appuyer sur le bouton de programmation PROG EMISOR durant 1,5 secondes. La Led rouge indicative s'allume, il y a une indication sonore sous forme de sifflement et, en arrêtant d'appuyer, il reste allumé, en indiquant que l'équipement est prêt pour mémoriser le code d'un émetteur. A partir de ce moment, tout code reçu sera mémorisé. Pour cela, nous appuierons sur les émetteurs avec la fonction avec laquelle nous désirons activer l'automate. Nous obtiendrons la confirmation de la mémorisation avec un éclat de la Led indicatrice rouge et un sifflement. L'équipement sort automatiquement du mode de mémorisation après 10 secondes depuis la dernière réception d'un code, et l'indique en éteignant la Led rouge indicatrice et en réalisant des sifflements courts.
b) Mémorisation voie radio par un autre émetteur **(Microswitch 6 sur ON)** Pour utiliser ce système, il sera nécessaire d'avoir préalablement mémorisé au minimum un code à travers du système a). Appuyer sur la fonction spéciale de l'un des émetteurs mémorisés préalablement, pour que l'équipement entre dans la séquence de mémorisation de codes, la Led rouge indicatrice s'allumant et émettant un sifflement long. A partir de ce moment, tout code reçu avec le même canal avec lequel l'émetteur utilisé avec la fonction spéciale a été mémorisé sera mémorisé. Pour mémoriser toute autre fonction, utiliser le système a). Nous obtiendrons la confirmation de la mémorisation avec un éclat de la Led indicatrice rouge et un beep sonore. L'équipement sort automatiquement du mode de mémorisation après 10 secondes depuis la dernière réception d'un code, et l'indique en éteignant la Led rouge indicatrice. La sortie pourra être forcée avant le temps normal en appuyant sur la fonction spéciale de l'un des émetteurs mémorisés.

Annulation de tous les codes.
L'annulation de tous les codes est obtenue avec un “reset” de la mémoire. Appuyer sur le bouton PROG EMISOR pendant un total de 4 secondes, une rafale d'éclats de la Led rouge et des sifflements rapides indiquerons que tous les codes mémorisés préalablement ont été annulés. L'équipement se maintiendra dans la séquence de mémorisation de codes en attente de mémoriser de nouveaux codes.
Indication Mémoire Epuisée.
Si la mémoire disponible est épuisée car elle a mémorisé 255 codes différents, en essayant de mémoriser de nouveaux codes, une série d'éclats seront émis dans la Led indicatrice rouge et un bip sonore durant 10 secondes.

BATTERIE OPTIONNELLE (Fig.7)
Ce Kit permettra que votre Mini-Marathon continue à fonctionner en cas de coupure de courant électrique. Le kit est composé d'un support de planche dans lequel sont logées deux batteries de 12 V, un petit circuit de contrôle et le câblage. Si nous avons du courant électrique, le circuit de contrôle maintient les batteries chargées automatiquement. Les batteries maintiendront votre opérateur actif pour être actionné par un bouton ou une télécommande pendant 24 heures et faire environ 15 manœuvres. La batterie peut être incorporée de série ou peut être un accessoire séparé. Le kit inclut déjà tous les éléments montés. Si vous devez l'installer, suivez les instructions suivantes.En premier lieu, arrêtez le courant électrique. Le kit inclut déjà tous les éléments montés. Vous devrez seulement passer les deux câbles longs ROUGE et NOIR en dessous de l'installation. Emboîter le support au châssis comme sur la figure 7 et vérifier qu'il est bien maintenu. Puis, connectez le câble NOIR à la borne nº 10, le câble ROUGE à la borne nº 12 et connectez le câble court de couleur ROUGE qui sera lâché au terminal libre de la batterie. Vérifiez bien les connexions pour ne pas réaliser de croisements. Rallumez le système électrique et arrêtez de charger les batteries pendant une heure avant de mettre en marche l'installation. Vérifiez le bon fonctionnement des batteries en réalisant des manoeuvres sans alimentation électrique.

REMPLACEMENT DU SENSEUR HALL
Le Senseur Hall se trouve à l'intérieur du moteur de C.C. et dans sa partie arrière. La partie externe du Hall est formée de deux pièces en plastique noir superposées, l'une de forme pyramidale et l'autre rectangulaire, plus proche du moteur. Pour pouvoir le remplacer en cas de panne, procéder de la manière suivante :
1. Retirez les fils du Hall des bornes 23, 24 et 25 et sortez-les par le côté du moteur.
2. Extraire la première pièce de forme pyramidale en évitant que la pièce rectangulaire ne sorte avec les fils.
3. Extraire la pièce rectangulaire qui contient le senseur Hall et les fils en effectuant une petite manœuvre d'inclinaison.
4. Procéder au remplacement du senseur en inversant le processus.

SOLUTION DE PROBLÈMES

Problème	Cause Possible	Solution
La porte ne s'ouvre pas et ne se ferme pas	Manque d'alimentation.	Vérifier que les bornes 17 et 18 ou 28 et 29 sont alimentées à 230 V.
	Moteur débloqué	Bloquer le moteur pour que le micro de sécurité soit activé. Vérifier la led.
	Fusible de ligne fondu.	Changer le fusible de 1 Amp
	Accessoires en court circuit.	Déconnecter tous les accessoires des bornes (-) et 11 (+) (il doit y avoir une tension de environ 24 V.c.c.) et les connecter individuellement à nouveau.
La porte ne s'ouvre pas.	Vérifier le sens giratoire.	Une fois la porte à la moitié de son parcours, appuyer entre les bornes 5 et 6. La porte devrait s'ouvrir.
La porte ne ferme pas.	La photocellule est activée ou abîmée	Vérifier l'alimentation de la photocellule, que sa connexion est correcte et qu'il n'y a aucun obstacle. S'il n'y a pas de photocellule, placer un pont entre les bornes 4 et 5.
	Vérifier le sens giratoire.	Une fois la porte à la moitié de son parcours, appuyer entre les bornes 5 et 7. La porte devrait fermer.
La porte fonctionne lentement.	L'actionneur s'est débloqué ou nous avons eu une coupure de l'alimentation électrique	Les deux ou trois premières manoeuvres fonctionneront à une vitesse lente pour reconnaître les butées de fin de course.
La porte s'ouvre ou se ferme seule après avoir été alimentée à 220V.	Un accessoire est connecté sur les bornes 3 et 5, 5 et 6 ou 5 et 7 dans un contact fermé.	Connecter l'accessoire dans un contact ouvert (bouton, récepteur…).
	Dip-switch nº 1 de la fermeture automatique activée.	Désactiver le Dip-switch de fermeture automatique.
La porte inverse sa marche pendant le parcours.	Réglage du niveau de force	Ajuster avec le potentiomètre (FORCE) Dans le sens horaire, augmentation de la force, sens anti-horaire, diminution de la force. Vérifier que les roues, rouleaux et autres éléments n'exercent aucun frottement. Vérifier manuellement et avec la porte débloquée que celle-ci se déplace librement.
La porte s'arrête après avoir parcouru 18 cm environ et n'inverse pas le sens de la marche.	Capteur Hall défectueux	Remplacer le Capteur Hall en respectant les couleurs et les bornes. * Lire la notice annexée pour remplacer le capteur.
La porte réalise les fonctions de photocellule et de fermeture automatique inversées	Dip-Switches nº 3 giratoire sur une position incorrecte	Déconnecter l'alimentation et changer de position le Dip-switch nº 3. Une fois la porte à la moitié de son parcours, appuyer entre les bornes 5 et 6. La porte devrait s'ouvrir.
La porte ne réalise pas les rampes ou la fermeture automatique.	Elle n'a pas été correctement programmée	Programmer correctement en tenant compte des instructions de programmation du parcours et de fermeture automatique décrites préalablement. La programmation doit se faire à partir de la porte fermée.
Le récepteur incorporé ne fonctionne pas	Pont sélection Radio	Placer le pont de sélection en position interne.
Remarque : Si après avoir vérifié toutes les solutions possibles, la porte ne fonctionne toujours pas, il est conseillé de remplacer l'équipement électronique et de contacter notre service technique.		

Service a près-vente.

34-902 199 947 automatismos@pujol.com

SERVICE APRÈS-VENTE

DURÉE DE GARANTE

Automatismos Pujol garantit tout défaut de fabrication de ses actionneurs pour portes, équipements électriques et compléments durant une période de 2 ans à partir de la date d'approvisionnement.

OBLIGATIONS

Automatismos Pujol s'oblige à réparer les équipements sous garantie, après une Révision de ceux-ci par notre service technique. Tous les équipements fournis, pour cause d'urgence, avant de décider si un équipement est sous garantie, seront considérés en premier lieu comme commande normale avec débit.
Les équipements défectueux changés sous garantie seront propriété de Automatismos Pujol
Le remplacement de ces équipements seront à la charge de l'installateur.
Les frais d'expédition seront à la charge de Automatismos Pujol

ANNULATION

La garantie ne couvrira pas les équipements Automatismos Pujol dans les cas suivants :

- Un choix incorrect de l'équipement pour les caractéristiques de la porte.
- Le non-respect des instructions de montage et de connexion.
- Les actionneurs ont été connectés à des équipements électriques ou des compléments non homologués par Automatismos Pujol
- Un actionneur a été ouvert, démonté et manipulé incorrectement.
- Les actionneurs ont été appliqués pour des utilisations différentes à celles pour lesquelles ils ont été conçus.

Automatismos Pujol.
Décline toute responsabilité, si, dans l'installation de l'actionneur, les mesures de sécurité n'ont pas été suffisantes pour éviter des dommages à des personnes ou des choses. A part les systèmes de sécurité incorporés dans l'actionneur, nous recommandons d'installer des compléments extérieurs à celui-ci comme : des cellules photoélectriques, des bandes pneumatiques, etc. selon les normes en vigueur.

AVVERTENZE PREVIE

CONDIZIONI D'USO PREVISTE

Gli attuatori Mini-Marathon sono destinati ad essere installati in porte scorrevoli da personale specializzato.
Gli attuatori Mini-Marathon sono stati progettati e costruiti per il montaggio in porte guide rispettando i limiti di peso riportati nella tabella delle specifiche tecniche. È vietato l'uso del motoriduttore per applicazioni diverse da quelle indicate in precedenza.

NORMATIVA APPLICABILE

Gli attuatori Mini-Marathon sono stati prodotti in conformità alle seguenti Direttive europee: Direttiva CEE/CEEA/CE nº23 del 19/02/1973 - Direttiva CEE/CEEA/CE nº336 del 03/05/1989 - Direttiva CEE/CEEA/CE nº93/68 del 22/07/1993 Inoltre, nella progettazione e nella realizzazione si sono applicate le seguenti norme tecniche: EN 292/1 e 2 Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Terminologia, metodologia di base. EN 294 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose. EN 60335-1 Sicurezza degli apparecchi elettrici di uso domestico e similare. Il marchio CE del Mini-Marathon si riferisce solo all'attuatore e non al sistema nella sua completezza (attuatore, porte, quadri,......) L'installatore è responsabile del rispetto della normativa CE del gruppo porta-attuatore.

CAPITOLO NORME PER EVITARE INCIDENTI DURANTE IL MONTAGGIO

La connessione dell'attuatore alla linea elettrica deve essere eseguita solo al termine delle operazioni di installazione successivamente descritte e prima di eseguire il test sul senso di marcia e la verifica del fine corsa.
Mentre si esegue il test sul senso di marcia e le operazioni di verifica del fine corsa l'installatore non deve avvicinarsi all'area di pericolo e deve mantenere la distanza di sicurezza dalla zona di movimento della porta.

SPECIFICHE PER L'INSTALLAZIONE

L'attuatore deve essere installato in modo da richiedere utensili speciali per le operazioni di smontaggio. In caso di porta con elementi vuoti, si deve verificare che non vi siano strutture fisse vicine alla porta passibili di creare zone di schiacciamento. Si dovranno, inoltre, installare fotocellule o sensori laddove previsto dalle norme vigenti.

CAPITOLO NORME PER EVITARE INCIDENTI DURANTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti solo dopo aver selezionato la modalità "sicurezza" dell'attuatore. A tale fine aprire l'interruttore onnipolare del comando di avviamento ed assicurarsi che non possa essere ripristinato nel corso delle operazioni di manutenzione (chiusura a chiave, segnalazioni, etc.)

NOTA PER L'UTENTE

Le operazioni di manutenzione o di verifica dell'attuatore eseguite da personale non qualificato sono espressamente vietate.

⚠ ATTENZIONE

1.È estremamente importante per la sicurezza delle persone presenti seguire attentamente le presenti istruzioni. Un'installazione non corretta o un uso improprio del prodotto possono causare danni gravi alle persone.
2. Leggere attentamente le istruzioni prima di procedere all'installazione.
3. Le istruzioni devono essere conservate per future consultazioni.
4. Questo prodotto è stato progettato e fabbricato esclusivamente per l'uso indicato dal presente manuale. Qualsiasi altro uso diverso da quello previsto potrebbe compromettere il funzionamento del prodotto e/o rappresentare una fonte di pericolo.Página 5
5. L'apparecchiatura non deve essere installata in aree in cui può formarsi un'atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
6. Gli elementi costruttivi meccanici devono essere conformi a quanto stabilito dalle Norme EN 12604 ed EN 12605.
7. Pujol Muntalà non è responsabile per l'inadempimento delle buone tecniche di fabbricazione delle porte da motorizzare, così come delle eventuali deformazioni che possano verificarsi durante l'uso.
8. Pujol Muntalà declina ogni responsabilità in caso di uso improprio o diverso da quello previsto.
9. Per ogni apparecchio si consiglia l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa, nonché una targa di segnalazione fissata adeguatamente alla struttura del telaio, oltre ai dispositivi indicati nel punto "21".
10. Pujol Muntalà non assume nessuna responsabilità in materia di sicurezza e buon funzionamento dell'automatizzazione qualora si utilizzino per l'installazione componenti che non siano di produzione propria.
11. Per la manutenzione si devono utilizzare esclusivamente pezzi originali Pujol Muntalà.
12. Non si deve effettuare modificazione alcuna dei componenti che fanno parte del sistema di automatizzazione.
13. L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento del sistema in caso d'emergenza e consegnare all'utente dell'apparecchio la *"Guida per l'utente"* allegata al prodotto.
14. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
15. Non permettere a bambini o adulti di stazionare in prossimità dell'apparecchio mentre è in funzione.
16. Conservare fuori dalla portata dei bambini i telecomandi o qualsiasi altra emittente di impulsi, per evitare che l'automazione possa essere attivata involontariamente.
17. Togliere l'alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto.
18. L'automatizzazione deve essere provvista di un interruttore onnipolare sulla rete di alimentazione con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
19. Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
20. Verificare che l'impianto di terra sia correttamente realizzato e collegare le parti metalliche della chiusura.
21. I dispositivi di sicurezza (Norma EN 12978) consentono di proteggere tutte le aree che presentino eventuali pericoli di Rischiomeccanico di movimento, quali, ad esempio schiacciamenti, trascinamenti, tagli.

SPECIFICHE TECNICHE

·Manovra e sicurezza di fronte ad ostacoli controllati da Sensore Hall e microprocessore. Rampe di accelerazione e decelerazione del motore.
·Indicazione dello stato dei pulsanti, fotocellula e micro di sicurezza con led.
·Attivazione / disattivazione del temporizzatore per la chiusura automatica.
·Temporizzatore digitale per la chiusura automatica (minimo 2 sec. e massimo 120 sec.).
·Possibilità di scelta tra due tipi di manovra (A/B).
·Tempo massimo di manovra limitato a 2 min.
·Ricettore incorporato 433,92 Mhz. (sistema Vario Code).
·Connettore per scheda radio.
·Contatto a relè libero da tensione per lampada a luce lampeggiante (carico massimo 16 Amp. a 220 V.).
·Luci ausiliari uscita di 220V. per 3 min. (max 10 Amp.).
·Uscita ausiliare di 24 V. dc 150 mA.
·Ingresso per banda resistiva di 8,2 Kohm.
·Fusibile di protezione di 1A.
·Fine corsa per fermi meccanici installati al termine del percorso della porta.
·Fusibile di protezione di 1A.
·Fine corsa per fermi meccanici installati al termine del percorso della porta.
·Velocità asse in uscita 60 r.p.m./Tmp
·Velocità porta: 12 m/min.
·Modulo pignone di uscita M4 - 16 denti
·Fattore di servizio: 100 %
·Peso max porta: 400 kg
·Forza max trascinamento: 22 kg
·Coppia max avviamento: 45 Nm.
·Alimentazione 230 V / " 10 %
·Tensione del motore 24 V dc.
·Potenza assorbita: 30 W
·Corrente max motore 2,5 A.
·Trasformatore: 220 - 24V 63 V.A.
·Batteria: 2 unità di 12 V. 1,3 Ah.
·Temperatura di lavoro: -da 10º C a + 40 ºC
·Manutenzione: non richiede lubrificazione.

INSTALLAZIONE GENERALE MINI-MARATHON (Fig. 6)

FISSAGGIO DELLA CREMAGLIERA

Fissare la cremagliera alla porta (Fig. 2) facendo in modo che rimanga a 158.5 mm rispetto al livello previsto per il fissaggio dell'attuatore. Avvitarla utilizzando le viti e rondelle fornite in dotazione con la cremagliera.

INSTALLAZIONE DELL'ATTUATORE

Con la chiave fornita in dotazione, aprire la chiusura e tirare verso l'esterno la crociera di sblocco (Fig. 3 (1)). Rimuovere, poi, il coperchio (Fig. 3 (2)) tirandolo verso l'alto. Estrarre il perno (R) (Fig. 5 (3)) ed il supporto (Fig. 5(4)). Trapanare i fori seguendo le misure indicate nella Fig. 4 per fissare il supporto dell'attuatore con le apposite viti o tasselli. Assicurato il supporto, si potrà posizionare l'attuatore, facendo passare la cremagliera fissata alla porta tra il pignone ed il rullino (Fig. 6). In questa posizione l'attuatore si appoggia alla cremagliera ed oscilla sul supporto, in modo da assorbire qualsiasi irregolarità di scorrimento della porta. L'angolo massimo per l'inclinazione di lavoro è compreso tra +8º e -4º. Fisseremo, poi, l'attuatore utilizzando il perno (R), lasciandolo in posizione di sbocco e senza coperchio.

COLLOCAZIONE DEI FERMI DI FINE CORSA

Per garantire la protezione dell'utente, si dovranno evitare o proteggere adeguatamente tutte le ubicazioni che presentino possibili rischi di schiacciamento, taglio o trascinamento. Pujol Muntalà avverte che la porta scorrevole dovrà incorporare fermi meccanici di sicurezza al termine dei percorsi, al fine di evitare l'insorgere di eventuali rischi, in conformità a quanto previsto dalla norma UN 12445. *NON SI DEVONO COLLOCARE FERMI NELLA CREMAGLIERA*. Pertanto, si dovranno utilizzare i fermi meccanici installati per regolare il percorso automatico della porta. (Fig. 1). Tali fermi possono essere forniti da Pujol Muntalà (codice 2120515400).

ALIMENTAZIONE

Prima di procedere all'installazione del meccanismo automatico, assicurarsi di aver scollegato l'alimentazione di corrente. Collegare la rete di 220V A.C. ai morsetti 17,18. L'uscita di 220V, i morsetti 28,29 sono quelli che si collegano al primario del trasformatore di 24V.

mini marathon

MOTORE
Il motore è collegato tra i morsetti 26 e 27. Se fosse necessario invertire il senso della rotazione iniziale del motore, modificare il microswitch nº 3.

SENSORE
Tra i morsetti 23 (+) 24 (segnale) e 25 (-) è collegato il sensore Hall, utilizzato per il rilevamento di sovrasforzo (ostacoli) e per l'arresto morbido.

SELEZIONE DEL TIPO DI FUNZIONAMENTO
Il microswitch nº2 consente di selezionare il tipo di funzionamento.
Interruttore 2 OFF modalità A
. Prima dell'inizio della manovra non si attiva il preavviso della lampada a luce lampeggiante.
. Ogni azione sull'avvio della manovra ne provoca l'inversione
. Il dispositivo di sicurezza della chiusura provoca la riapertura.
Interruttore 2 ON, modalità B
. Preavviso di lampada a luce lampeggiante prima di ogni manovra.
. Il dispositivo di sicurezza della chiusura provoca un breve retrocesso e l'arresto della porta.
. Incorporazione di manovra alternativa.

DESCRIZIONE MORSETTI

1. Massa (Calza metallica)
2. Antenna (Vivo)
3. Pulsante Alternativo (N.A.)
4. Contatto di sicurezza (N.C.) (fotocellula)
5. Comune pulsanti e fotocellula
6. Pulsante apertura (N.A)
7. Pulsante chiusura (N.A)
8. Test fotocellula
9. Contatto di sicurezza 1 (N.C.) / Banda 8,2 Kohm
10. Alimentazione supplementare 0 Volt
11. Alimentazione supplementare 24 Volt
12. Caricatore batteria
13. Contatto luce lampeggiante. Libero di tensione
14. Contatto luce lampeggiante. Libero di tensione
15. Uscita luce garage 220V
16. Uscita luce garage 220V
17. Alimentazione 220V AC
18. Alimentazione 220V AC
19. Alimentazione 24Volt AC
20. Alimentazione 24Volt AC
21. Micro sicurezza (N.C.) Motore
22. Micro sicurezza (comune) Motore
23. Alimentazione del sensore, positivo (Marrone)
24. Segnale del sensore (Verde)
25. Alimentazione del sensore , negativo (Bianco)
26. Motore (Azurro)
27. Motore (Rosso)
28. 220V (primario del trasformatore)
29. 220V (primario del trasformatore)

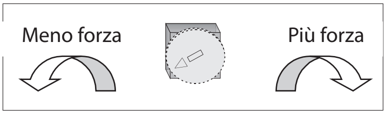
N.B: N.O., Normalmente Aperto
N.C., Normalmente Chiuso

FUNZIONI DEI DIP-SWITCHES

DIP-1	ON	-	Il quadro realizza la chiusura automatica
	OFF	-	Non avviene la chiusura automatica
DIP-2	ON	-	Modalità di funzionamento B
	OFF	-	Modalità di funzionamento A
DIP-3	ON	-	Inverte il senso di rotazione del motore
	OFF	-	Il senso di rotazione del motore è quello indicato
DIP-4	ON	-	Morsetto 9 agisce come Banda di sicurezza
	OFF	-	Morsetto 9 agisce come contatto di sicurezza 1
DIP-5	ON	-	Blocco test fotocellula
	OFF	-	Fotocellula con test
DIP-6	ON	-	Programmazione via radio consentita
	OFF	-	Programmazione via radio invalidata
DIP-7	ON	-	Apertura pedonale
	OFF	-	Apertura normale
DIP-8	ON	-	Arresto morbido variabile mediante programmazione (Rallentamento variabile)
	OFF	-	Arresto morbido fisso 20cm (Rallentamento 20cm)

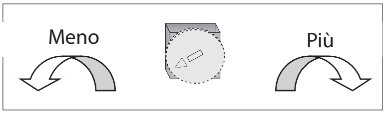
REGOLAZIONE DELLA FORZA

Ruotando il potenziometro della forza in senso orario la porta potrà esercitare una forza maggiore prima che il sensore Hall, rilevando un sovrasforzo, ne provochi l'arresto e l'inversione. ruotandolo in senso antiorario aumenterà la sensibilità del sensore nei confronti di eventuali ostacoli.



REGOLAZIONE DELL'AMMORTIZZAZIONE

Ruotando il potenziometro in senso orario aumenta la capacità di ammortizzazione della porta nella fase di arresto morbido (velocità più lenta. Meno forza, maggiore sensibilità di fronte ad un ostacolo). Ruotandolo in senso antiorario diminuisce la capacità di ammortizzazione della porta nella fase di arresto morbido (maggiore velocità, più forza, meno sensibilità di fronte agli ostacoli).



VERIFICA DEL SENSO DELLA MANOVRA

Quando diamo tensione alla porta ed attiviamo il pulsante alternativo o il pulsante di apertura, la prima manovra eseguita dalla porta è l'apertura. Posizionare la porta a metà percorso, dare tensione all'apparecchiatura, premere il pulsante alternativo: la porta dovrà muoversi nel senso previsto per l'apertura. In caso contrario, modificare la posizione del microswitch nº 3. Impostare la regolazione della forza sul livello desiderato (l'operazione può essere eseguita con la porta in movimento).

PROGRAMMAZIONE DEL PERCORSO DELLA PORTA E DELLA CHIUSURA AUTOMATICA

Per consentire l'arresto morbido della porta prima che raggiunga i fermi di fine corsa è necessario programmare il suo percorso. Questa operazione permetterà la contemporanea programmazione del tempo di chiusura automatica e di arresto morbido (vedi "Programmazione arresto morbido).Per avviare le operazioni di programmazione la porta deve essere perfettamente chiusa. Premere il pulsante per la programmazione PROG per 1,5 secondi. Il Led rosso corrispondente si accende in modo intermittente, indicando che l'apparecchiatura è pronta per essere programmata. A partire da questo momento possiamo programmare il percorso. Il processo di programmazione si chiude automaticamente al termine di un ciclo completo della porta.

Processo di programmazione del percorso

1) Partendo dalla posizione di porta chiusa, si attiverà la modalità di programmazione dei tempi seguendo le indicazioni fornite in precedenza, il Led rosso lampeggia.
2) Iniziare la manovra di apertura premendo il pulsante alternativo "P. ALT" o il telecomando.
Quando si rileva la presenza del fermo, la manovra di apertura si interrompe e viene memorizzato il percorso di apertura.
3) Mentre la porta è aperta, si memorizzerà il tempo di chiusura automatica fino all'inizio della manovra di chiusura
4) Iniziare la manovra di chiusura premendo il pulsante alternativo "P. ALT" o il telecomando.
Quando si rileva la presenza del fermo, la manovra di chiusura si interrompe e viene memorizzato il percorso di chiusura.
5) Il processo di programmazione si chiude automaticamente al termine di un ciclo completo della porta.
Il tempo massimo di manovra è di 2 min., trascorsi i quali, la manovra si concluderà e verrà memorizzato il citato limite massimo. La programmazione si disattiverà dopo 1 minuto se, dopo l'attivazione, non si eseguono le manovre descritte. Nel corso della fase di programmazione il motore si muove a marcia lenta.

PROGRAMMAZIONE ARRESTO MORBIDO
Se abbiamo impostato lo switch nº 8 su ON per effettuare l'arresto morbido variabile al termine della manovra, nel corso della fase di programmazione dobbiamo attivare il pulsante alternativo nel punto prescelto per l'inizio dell'arresto morbido, sia nella manovra di apertura sia in quella di chiusura. Quindi, ad esempio, per programmare l'apertura, mentre la porta è chiusa, attiviamo il pulsante alternativo e la porta comincia ad aprirsi, nel momento che consideriamo opportuno per l'inizio della decelerazione (Arresto Morbido) attiviamo il pulsante alternativo e la porta comincerà a decelerare fino a raggiungere il fermo di fine corsa. Seguendo i passi indicati si programmano i tempi di manovra e di arresto morbido per la manovra di apertura.

APERTURA PEDONALE (microswitch nº 7 impostato su ON)
Grazie a questa funzione possiamo attivare l'apertura pedonale (parziale) della porta. È necessario utilizzare i comandi programmati nel 2º Canale (ricettore incorporato) o il pulsante che consente di aprire morsetti 5 e 6, che si trasforma in pedonale. Programmazione del percorso pedonale: Questa modalità di programmazione permette di programmare solo il percorso pedonale, l'arresto morbido ed il tempo di chiusura automatico precedentemente programmati rimarranno invariati. Se un'emittente è stata memorizzata, il pulsante successivo della stessa emittente attiverà l'apertura pedonale. (Se memorizziamo il tasto 1, apertura parziale = tasto 2; se memorizziamo tasto 2, apertura parziale = tasto 3 e così via). Per avviare le operazioni di programmazione la porta deve essere perfettamente chiusa. Premere il pulsante di programmazione PROG per 1,5 secondi. Il Led rosso corrispondente si accende in modo intermittente, indicando che l'apparecchiatura è pronta per essere programmata. Iniziare la manovra di apertura premendo il pulsante di apertura o il telecomando, quando la porta abbia completato il percorso desiderato, premere nuovamente per interrompere l'apertura e completare la programmazione pedonale.

MICRO DI SICUREZZA
Il meccanismo automatico dispone di un ingresso 21, 22 di un contatto normalmente chiuso, che si attiverà quando si sblocca la porta e la si muove manualmente. Questo ingresso funziona come un pulsante di arresto. Una volta attivato si disattiva l'uscita del motore e si memorizza lo stato di "arresto". Quando si blocca nuovamente il motore e si aziona un pulsante, la prima manovra del motore viene realizzata a velocità lenta fino al rilevamento di un fermo di fine corsa corretto.

COMPLEMENTI

Scheda radio
Consente di utilizzare una scheda radio per attivare a distanza il meccanismo automatico, azione equivalente a premere il pulsante alternativo. Impostare il ponte Radio su "esterna".

COLLEGAMENTI AUSILIARI

MANOVRA ESTERNA
È possibile realizzare la manovra dall'esterno chiudendo un contatto che di solito è aperto fra i morsetti 3 e 5, tramite un pulsante o tramite l'uscita di un relè di un recettore di controllo radio. In questo caso il contatto agisce a modo di Pulsante Alternativo. Se connettiamo un pulsante fra 6 e 5 agirà a modo di Pulsante di Apertura. Se connettiamo un pulsante fra 7 e 5 agirà a modo di pulsante di Chiusura. In alcune automatizzazioni è possibile che la porta abbia all'interno una porta per il passaggio pedonale. Se si desidera proteggere questa porta, cioè, che al aprirla non funzione la porta scorrevole, è necessario installare un finecorsa tra i morsetti 7 e 5, questo finecorsa sarà in contatto di solito aperto, chiudendosi al aprire la porta pedonale.

LAMPEGGIATORE
Fra i morsetti 13 e 14 si fornisce un contato, di solito, aperto e libero da tensione, che si chiude quando la porta è funzionante e nella modalità B anche 3 secondi prima della chiusura automatica della porta.

USCITA DA 24 V
È fornita un'uscita da 24Vcc. e 0,15A fra i morsetti 10(-) e 11(+) per alimentare elementi ausiliari, ad esempio, una fotocellula.

LUCI GARAGE
Tra i morsetti 15 e 16 si trova un'uscita di 220V a. c. che opera quando si apre la porta e si interrompe trascorsi 3 minuti dall'apertura.

FOTOCELLULA

La fotocellula, con il contatto normalmente chiuso, viene collegata fra i morsetti 4 e 5. Agisce soltanto quando la porta chiude, impedendo che chiuda, se è completamente aperta od invertendo la manovra se sta chiudendo.

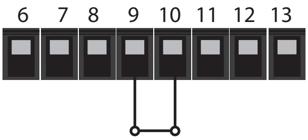
TEST DI FOTOCELLULA (Opzionale)

All'inizio di ogni manovra, se il selettore num. 5 è stato impostato su OFF, il quadro esegue una verifica della fotocellula.

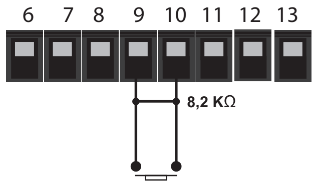
CONTATTO DI SICUREZZA 1 (NC) / BANDA DI 8,2 Kohm (Microswitch nº4)

Il selettore nº 4 permette di selezionare l'ingresso di sicurezza come fotocellula durante l'apertura e la banda resistiva durante la chiusura.

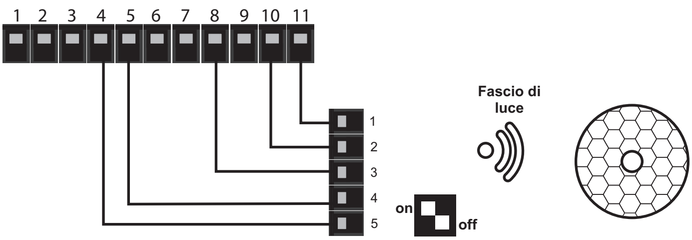
CONNESSIONE FOTOC. DURANTE L'APERTURA
Microswitc 4: OFF



CONNESSIONE BANDA RESISTIVA
Microswitc 4: ON

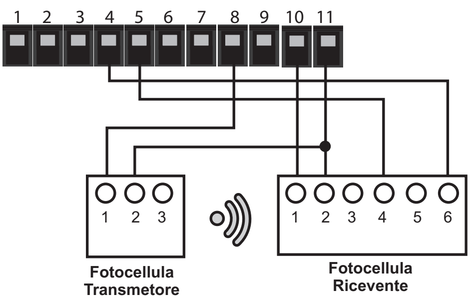


CONNESSIONE DI FOTOCELLULA CON TEST



SCHEMA DE CONNESSIONI	
Morsertto fotocellula	Morsetto quadro
1. (12/24v) **0**	**10. 0**v
2. (12/24v) **+**	**11.** 12v DC
3. TEST	**8.** TEST
4. CONTATTO	**5.** Comune C.S.
5. CONTATTO	**4.** C. SEG

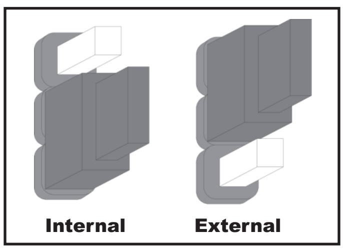
CONNESSIONE DI FOTOCELLULA EMITTENTE/RICEVENTE



SCHEMA DE CONNEXIONS		
Morsetto Quadro	Fotocellula Transmettore	Fotocellula Ricevente
10. 0v		1
11. 12v DC	2	2
8. TEST	1	
5. Comune C.S.		4
4. C. SEC		6

SELEZIONE RADIO INTERNA / ESTERNA

Il quadro offre la possibilità di funzionamento con radio incorporata o con scheda esterna qualora i dispositivi radio non fossero compatibili.



Selezione radio interna / esterna

RADIO INTERNA

Memorizzazione codice emittente. Per memorizzare i codici delle emittenti, il quadro di controllo deve trovarsi in una posizione stabile: porta chiusa o porta aperta.

a) Memorizzazione Manuale. Per memorizzare il codice premere il pulsante di programmazione PROG EMITTENTE per 1,5 secondi. Il Led rosso si accende e si attiva un segnale acustico simile ad un fischio, se si rilascia il pulsante, il led rimane acceso, indicando che l'apparecchiatura è pronta per memorizzare il codice di un'emittente. A partire da questo momento, i codici ricevuti potranno essere memorizzati. A tale fine, premere le emittenti con la funzione attraverso la quale desideriamo attivare il meccanismo automatico. Il led rosso lampeggerà e si attiverà un segnale acustico a conferma dell'avvenuta memorizzazione. Trascorsi 10 secondi dall'ultima ricezione di un codice, il dispositivo esce automaticamente dalla modalità di memorizzazione, indicando la disattivazione mediante lo spegnimento del led rosso e due brevi segnali acustici simili a fischi.

b) Memorizzazione via radio tramite un'altra emittente (Microswitch 6 impostato su ON) Per utilizzare questo sistema è necessario aver memorizzato come minimo un codice attraverso il sistema descritto in precedenza (sistema a). Premere la funzione speciale di una delle emittenti memorizzate anteriormente per consentire al dispositivo di attivare la sequenza di memorizzazione dei codici, che viene indicata dall'accensione del led rosso e dall'emissione di un segnale acustico tipo fischio prolungato. A partire da questo momento, saranno memorizzati i codici ricevuti con lo stesso canale con il quale è stata memorizzata l'emittente utilizzata con la funzione speciale. Per memorizzare qualsiasi altra funzione utilizzare il sistema a). Il led rosso lampeggerà e si attiverà un segnale acustico (beep) a conferma dell'avvenuta memorizzazione. Trascorsi 10 secondi dall'ultima ricezione di un codice, il dispositivo esce automaticamente dalla modalità memorizzazione, indicando la disattivazione mediante lo spegnimento del led rosso. È possibile forzare la disattivazione della funzione premendo la funzione speciale di una delle emittenti memorizzate.

Annullamento di tutti i codici.

L'annullamento di tutti i codici si ottiene tramite un "reset" della memoria. Premere il pulsante PROG EMITTENTE per 4 secondi, una sequenza di lampeggiamenti del led rosso e alcuni segnali acustici rapidi indicheranno l'annullamento di tutti i codici precedentemente memorizzati. Il dispositivo rimarrà in modalità sequenza di memorizzazione codici in attesa di memorizzare nuovi codici.

Indicazione Memoria Esaurita.

Se si cerca di memorizzare altri codici quando la memoria disponibile è esaurita - sono stati memorizzati 255 codici diversi – il led rosso lampeggerà ed il dispositivo emetterà un segnale acustico (beep) per 10 secondi.

BATTERIA OPZIONALE (Fig.7)

Questo Kit consentirà al vostro Mini-Marathon di continuare a funzionare anche se si è verificata un'interruzione dell'alimentazione elettrica. Il kit è composto da una piastra di supporto che alloggia due batterie di 12 V, un piccolo circuito di controllo e il corrispondente cablaggio. In presenza di alimentazione elettrica, il circuito di controllo mantiene le batterie cariche automaticamente. Le batterie consentiranno di attivare l'operatore mediante pulsante o telecomando per 24 ore e di realizzare 15 manovre circa. La batteria può essere incorporata alla dotazione originale o essere acquistata come accessorio a parte. Il kit viene fornito con tutti gli elementi già montati. Se deve essere installato, seguire le istruzioni indicate di seguito. Innanzitutto, scollegare l'alimentazione elettrica. Il kit viene fornito con tutti gli elementi già montati, si dovrà solamente far passare i cavi lunghi ROSSO e NERO al di sotto dell'impianto. Inserire il supporto nel telaio, incastrandolo come illustrato nella figura 7 e verificare che rimanga saldamente fissato. Collegare poi il cavo NERO al morsetto nº 10, il cavo ROSSO al morsetto nº 12 ed il cavo corto ROSSO fornito a parte al terminale libero della batteria. Controllare accuratamente le connessioni per evitare che i cavi si incrocino. Ripristinare l'allacciamento all'alimentazione elettrica e lasciare caricare le batterie per un'ora prima di avviare il dispositivo. Verificare il corretto funzionamento delle batterie realizzando manovre in assenza di alimentazione elettrica.

* SOSTITUZIONE DEL SENSORE HALL Il Sensore Hall è ubicato all'interno del motore di C.C. e nella parte posteriore. La parte esterna del Hall è composta da due elementi in plastica di colore nero sovrapposte, una in forma piramidale e l'altra, rettangolare, collocata più vicina al motore. Per poter sostituirlo nel caso di guasti, procedere del seguente modo:

1º Staccare i fili dal Hall collocati sui morsetti 21, 22 e 23 ed estrarli dal lato del motore.
2º Estrarre il primo elemento in forma piramidale evitando che esca quella rettangolare con i fili.
3º Estrarre la parte rettangolare che contiene il sensore Hall dei fili realizzando una piccola manovra di inclinazione.
4º Procedere alla sostituzione del sensore invertendo il processo.

SOLUZIONE DI POSSIBILI PROBLEMI

Guasto	Possibile Causa	Soluzione
La porta non si apre né si chiude	Mancanza di alimentazione.	Verificare che l'alimentazione dei morsetti 17 e 18 o 28 e 29 sia di 230 V.
	Motore sbloccato	Bloccare il motore affinché il micro di sicurezza rimanga attivato. Verificare il funzionamento del led.
	Fusibile di linea fuso.	Sostituire il fusibile di 1 Amp
	Accessori in corto circuito.	Scollegare tutti gli accessori dai morsetti 10 (-) e 11 (+) (ci deve essere una tensione di circa 24 V.c.c), poi collegarli individualmente.
La porta non si apre.	Verificare il senso di rotazione.	Posizionare la porta a metà percorso e fornire un impulso tra i morsetti 5 e 6. La porta dovrà aprirsi.
La porta non si chiude.	La fotocellula è attivata o guasta	Verificare l'alimentazione della fotocellula, la sua corretta connessione e accertarsi dell'assenza di ostacoli. Se non vi fosse fotocellula, mettere in parallelo i morsetti 4 e 5.
	Verificare il senso di rotazione.	Situare la porta alla metà del percorso e fornire un impulso tra i morsetti 5 e 7. La porta dovrà chiudersi.
La porta funziona ad una velocità troppo lenta.	Si è sbloccato l'attuatore o si è verificata un'interruzione dell'alimentazione elettrica	Le due o tre prime manovre si eseguiranno ad una velocità ridotta per consentire il rilevamento dei fermi di fine corsa.
La porta si apre o si chiude da sola dopo essere stata alimentata a 220 V.	Alcuni accessori collegati ai morsetti 3 e 5, 5 e 6 o 5 e 7 con contatto chiuso.	Collegare l'accessorio con contatto aperto (pulsante, ricettore...).
	Dip-switch nº 1 della chiusura automatica attivato.	Disattivare il Dip-switch della chiusura automatica.
La porta esegue un'inversione del senso di marcia durante il percorso.	Regolare il livello di forza	Regolare il livello tramite il potenziometro (Forza). In senso orario la forza aumenta, in senso antiorario diminuisce. Verificare ruote, rulli ed altri elementi che possano esercitare attrito. Verificare manualmente con la porta sbloccata che possa muoversi liberamente.
La porta si ferma dopo un percorso di circa 18 cm e non inverte il senso di marcia.	Sensore Hall difettoso	Sostituire il Sensore Hall rispettando i colori e i morsetti. * Leggere nota in allegato per la sostituzione del sensore.
La porta inverte la funzione di fotocellula e quella di chiusura automatica.	Dip-Switches nº 3 di rotazione in posizione non corretta	Sconnettere l'alimentazione e cambiare la posizione del Dip-switch nº 3. Posizionare la porta a metà percorso e fornire un impulso tra i morsetti 5 e 6. La porta dovrà aprirsi.
La porta non esegue le rampe o la chiusura automatica.	Non è stata programmata correttamente	Programmare correttamente seguendo le istruzioni di programmazione del percorso e della chiusura automatica descritte in precedenza. La programmazione deve essere iniziata con la porta chiusa.
Il ricettore incorporato non funziona.	Ponte selezione Radio	Impostare il ponte di selezione su "interna".
Nota: se, pur applicando tutte le possibili soluzioni fornite, i problemi di funzionamento della porta persistono, si consiglia di sostituire il dispositivo elettronico o di rivolgersi al nostro dipartimento tecnico.		

Servizio post-vendita

34-902 199 947 automatismos@pujol.com

SERVIZIO POST-VENDITA

PERIODO DI GARANZIA

Automatismos Pujol Vi offre una garanzia contro qualsiasi difetto di costruzione dei suoi attuatori per porte, apparecchi elettrici ed accessori per un periodo di 2 anni dalla data di fornitura.

OBBLIGHI

Automatismos Pujol si obbliga alla riparazione degli apparecchi coperti da garanzia, previa la loro Revisione effettuata dal nostro reparto tecnico. Tutti gli apparecchi che per motivi di urgenza siano consegnati prima della decisione di considerare se l'apparecchio è in garanzia, saranno considerate, per il momento, come un ordine normale con carico.
Gli apparecchi difettosi cambiati sotto la garanzia restano proprietà di Automatismos Pujol
La sostituzione di detti apparecchi sarà a carico dell'installatore.
Le spese della spedizione saranno a carico di Automatismos Pujol

ANNULAMENTO

La garanzia non copre gli apparecchi Automatismos Pujol nei seguenti casi:

·La scelta dell'apparecchio non era corretta tenendo conto delle caratteristiche della porta.
·Le istruzioni di montaggio e collegamento non sono state rispettate.
·Gli attuatori sono stati collegati a dispositivi elettrici o complementi non omologati da Automatismos Pujol
·Un attuatore è stato aperto, smontato e manipolato indebitamente.
·Gli attuatori sono stati impiegati per usi diversi da quelli per i quali sono stati progettati.

Automatismos Pujol
Non assume responsabilità alcuna qualora nell'installazione dell'attuatore non siano state previste le sufficienti misure di sicurezza atte ad evitare danni a persone o beni. Oltre ai sistemi di sicurezza incorporati dall'attuatore raccomandiamo di installare complementi esterni quali: cellule fotoelettriche, bande pneumatiche, etc., in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente.

mini marathon

PRELIMINARY WARNINGS

CONDITIONS OF USE
The Mini-Marathon actuators are intended for installation in sliding doors by qualified staff. The Mini-Marathon actuators are designed and built for installation in sliding doors according to the weight limits found in the technical specifications table. The reducer must not be used in any other installations except in those mentioned above.

APPLICABLE REGULATION
The Mini-Marathon actuators comply with the following European regulations:
Directive CEE/CEEA/CE 23 of 02/19/1973 - Directive CEE/CEEA/CE 336 of 05/03/1989 - Directive CEE/CEEA/CE 93/68 of 07/22/1993
Besides, the design and manufacture have been made according the following technical standards: EN 292, parts 1 and 2: Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design Basic terminology, methodology. EN 294: Safety of machinery - Safety distances to prevent access to dangerous areas. EN 60335-1: Safety of household and similar electrical appliances. The Mini-Marathon's CE marking refers only to the actuator and not to the whole system (actuator, door, frames) The installer is responsible for the CE compliance of the door-actuator assembly.

AVOIDING ACCIDENTS DURING INSTALLATION
Connection of the actuator to the power supply should not be performed unless the installation operations described below are completed. Connection of the actuator should only be done for the direction test and for the end of stroke test. The direction test and end of stroke tests should be performed with the installer keeping a safe distance from the door movement area.

INSTALLATION SPECIFICATIONS
The actuator must be installed in such a way that its disassembly would require special tools. In the case of a door with no element, you must assure there are no fixed structures near to the door that can cause crushing areas. Photocells or sensors will be installed when current regulation so requires.

AVOIDING ACCIDENTS DURING MAINTENANCE
Maintenance must be carried out only after the actuator is changed to safety mode. This is achieved opening the all-pole switch on the start-up control and ensuring that it cannot be reset during the maintenance operation (closed with key, signals, etc.)

NOTE FOR THE USER
Maintenance or verification of the reducer must be done by qualified staff.

⚠ ATTENTION

1. Follow carefully these instructions to keep people safe. Incorrect installation or inadequate use of the product may cause serious damage to people.
2.Read these instructions carefully before installing the product.
3.Keep these instructions for future use.
4. This product has been designed and manufactured exclusively to be used as indicated in this manual. Any other use could damage the product and/or represent a hazard source.
5. Do not install the device in an explosive atmosphere: Gas or flammable fumes constitute a serious safety hazard.
6. Mechanical constructive elements must comply with EN 12604 and EN 12605 standards.
7. Pujol Muntalà cannot be held responsible for incompliance of good manufacturing techniques of the motorized doors deformations which can take part in its use.
8. Pujol Muntalà cannot be held responsible for any damage caused by improper use or different from the use for which the device is destined to.
9. A sign adequately fixed to the frame, the devices indicated in item "21", and at least one luminous signal indication device is advised to be used for each equipment
10. Pujol Muntalà cannot be held responsible for safety and good operation of the automation if installation components are from other manufacturers.
11. For maintenance, use exclusively Pujol Muntalà original parts.
12. Do not make any change in the automation system components.
13. The installer must provide all the information related to the operation of the system in the event of emergencies, and give the user of the equipment the "*user's guide*" which comes with the product.
14. Packaging material (plastic, polystyrene etc.) is a potential hazard and must be kept out of reach of children.
15. Do not allow children and people to stand near the product while operating.
16. Keep any remote radio controls or control devices out of reach of children so as to avoid any unintentional operation.
17. Disconnect the power supply before working on the installation.
18. An omnipolar switch with a contact opening of at least 3 mm is required for installation. We recommend using a 6A all-pole thermal-magnetic circuit breaker.
19. Check that the installation has a suitable 0.03A thermal-magnetic circuit breaker upstream of the system.
20. Check that the earth connection is in perfect condition and connect the metallic parts of the closing to earth.
21. The safety measures (EN 12978 standard) allow protecting any danger areas against mechanical movement risks, such as crushing, dragging, shearing.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

·Maneuver and safety for obstacles controlled by microprocessor and Hall effect sensor. Motor acceleration and deceleration ramps.
·Indication of the state of pushbuttons, photocells and safety device with LEDs.
·Activation / deactivation of automatic close timer.
·Automatic close digital timer (2 sec. minimum and 2 min. maximum).
·Selection of two kinds of manoeuvre (A/B).
·Maximum duration of maneuver limited to 2 min.
·433.92 Mhz incorporated receiver (Vario Code system).
·Radio Card Connector.
·Tension-free relay contact for the flash light lamp (maximum current 16 A at 220 V.).
·Auxiliary lights output is 220V. for 3 minutes. (maximum 10 A).
·Auxiliary output is 24 VDC, 150 mA.
·Input for 8.2 Kohm resistive element.
·1 A protection fuse.

·End of stroke mechanical bumpers are installed at the end of the door stroke
·Speed of output shaft 60r.p.m./Tmp
·Door speed:12 m/min.
·M4 - 16 teeth output pinion module
·Service factor:100%.
·Maximum door weight: 400 Kg
·Maximum drag strength: 22 Kg
·Maximum starting torque: 45 Nm
·Power supply 230 V / ±10%
·Motor tension is 24 VDC.
·Power drawn: 30 W
·Motor maximum current 2.5 A.
·220 - 24V, 63 VA transformer.
·Battery: Two 12 V. 1.3 Ah. units
·Working temperature: -10ºC to +40ºC.
·Maintenance: no lubrication needed.
·Auxiliary output is 24 VDC, 150 mA.
·Input for 8.2 Kohm resistive element.

MINI-MARATHON GENERAL INSTALLATION (Fig. 6)

MOUNTING THE RACK
Fix the rack to the door (Fig. 2) making sure it is 158.5 mm. above the level where the actuator will be fixed. Secure the rack using its supplied screws and washers.

INSTALLING THE ACTUATOR
With the supplied spanner, open the lock and pull the release handle outward (Fig. 3 (1)). Next, remove the cover (Fig. 3 (2)) in an upward direction. Remove the pin (R) (Fig. 5 (3)) and the support (Fig. 5(4)). Drill the holes according to (Fig. 4) so as to fix the actuator's support with special screws or wallplugs. Once the support has been secured, the actuator can be positioned by passing the rack which is attached to the door, between the pinion and the roller guide (Fig. 6). In this way the actuator remains supported by the rack and tilting on the support thereby absorbing any irregularities in the door's roll path. The maximum working inclination angle is +8º to -4º. Next we will attach the actuator using the pin (R), leaving it in the unlocked position and without the cover.

INSTALLING THE END OF STROKE BUMPERS
For the user's safety, any movements that have a risk of crushing, cutting or dragging should be eliminated or properly controlled. Pujol Muntalà advises that sliding doors must have mechanical safety bumpers at the end of the strokes so as to not pose any risks, thereby complying with UN 12445. *DO NOT PLACE BUMPERS ON THE RACK*
Consequently, we will use the installed mechanical bumpers to regulate the automatic stroke of the door. (Image 1). These bumpers, with code 2120515400, are supplied by Pujol Muntalà

POWER SUPPLY
Before making the automation installation, be sure to disconnect the power supply. Connect 220V A.C. mains power to the terminals 17,18. The 220V output on terminals 28,29 are the ones to be connected to the primary of the 24V transformer.

MOTOR
The motor is connected between terminals 26 and 27. If necessary, change the initial rotating direction of the motor by changing microswitch nº 3.

SENSOR
The Hall sensor, used to detect overexertion (obstacles) and smooth stopping, is connected between the terminals 23 (+) 24 (signal) and 25 (-)

SELECTING THE TYPE OF OPERATION

Microswitch no. 2 allows the selection of the type of operation.

Switch 2 OFF, mode A

. There is no pre-warning on the flash light lamp before beginning the maneuver.
. Each operation on the maneuver input causes it to be reversed
. The close safety causes re-opening.

Switch 2 ON, mode B

. Flash light lamp pre-warning before each maneuver.
. Close safety causes a slight delay and delays the door.
. Incorporation of alternative maneuver.

TERMINALS DESCRIPTION

1. Ground (Mesh)
2. Aerial (Live)
3. Alternative pushbutton (N.O.)
4. Safety position (N.C.) (photocell)
5. Pushbuttons and photocell common wire
6. Open pushbutton (N.O.)
7. Close pushbutton (N.O.)
8. Photocell test
9. Safety position 1 (N.C.) / 8.2 KOhm range
10. 0 Volt complementary power supply
11. 24 Volt complementary power supply
12. Battery charger
13. Flash light position. Free of tension
14. Flash light position. Free of tension
15. 220V Garage light output
16. 220V Garage light output
17. 220V AC Power supply
18. 220V AC Power supply
19. 24 Volt AC Power supply
20. 24 Volt AC Power supply
21. Safety device (N.C.) Motor
22. Motor common safety device
23. Sensor power supply, positive (brown)
24. Sensor signal (green)
25. Sensor power supply, negative (white)
26. Motor (blue)
27. Motor (red)
28. 220V (primary of the transformer)
29. 220V (primary of the transformer)

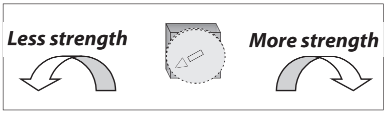
Note: *N.O. Normally Open*
N.C. Normally Closed

FUNCTIONS OF THE DIP-SWITCHES

DIP-1	ON	-	The board closes automatically
	OFF	-	There is no automatic close
DIP-2	ON	-	Operation mode B
	OFF	-	Operation mode A
DIP-3	ON	-	Changes motor direction
	OFF	-	Motor direction is the stated one
DIP-4	ON	-	Terminal 9 acts as a safety band
	OFF	-	Terminal 9 acts as safety position 1
DIP-5	ON	-	Photocell test disabled
	OFF	-	Photocell test enabled
DIP-6	ON	-	Programming via radio enabled
	OFF	-	Programming via radio disabled
DIP-7	ON	-	Pedestrian opening
	OFF	-	Normal opening
DIP-8	ON	-	Variable smooth stop programming (variable slow down)
	OFF	-	Smooth stop set at 20cm (slow down at 20cm)

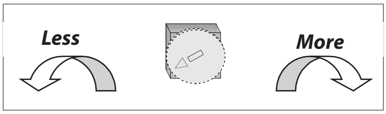
STRENGTH REGULATION

Turning the strength potentiometer clockwise, allows the door to exert more strength before it stops and reverses, when overexertion is detected by the hall sensor. When it is turned counter clockwise, the sensor becomes more sensitive in the event of an obstacle.



SHOCK ABSORPTION REGULATION

When the potentiometer is turned clockwise the door absorbs more shock during the smooth stop (slower speed, less strength, greater sensibility to obstacles). When the potentiometer is turned counter clockwise the door absorbs less shock during the smooth stop (greater speed, more strength, less sensibility to obstacles).



CHECKING THE MANEUVER DIRECTION

When the door is electrically connected and the alternative pushbutton or open button is activated, the first maneuver of the door is to open. Position the door in the middle of its stroke, connect power to the system, activate the alternative pushbutton and the door should open. If not, change the position of microswitch nº 3.
Adjust the strength to the desired level (this can be done while the door is moving).

PROGRAMMING THE DOOR'S STROKE AND AUTOMATIC CLOSE

For the door to come to a gentle stop before the end of its stroke, it is necessary to program its stroke. On this maneuver, the automatic close time and the smooth stop will also be programmed (see Smooth stop programming). To program the stroke, the door must be completely closed. Press the programming pushbutton PROG for 1.5 seconds. The red Led will blink, showing that the equipment is ready to be programmed. The stroke can now be programmed. The programming process closes automatically upon completing a door cycle.

Stroke programming process

1) With the door at the closed position, activate the programming mode as explained above, the red LED will flash intermittently.
2) Start the opening maneuver by pressing the alternative pushbutton "P.ALT" or the remote control.
The opening maneuver terminates on detection of a bumper and the opening stroke will be memorised.
3) With the door open, the automatic close time will be recorded until the closing maneuver starts.
4) Start the closing maneuver by pressing the alternative pushbutton "P.ALT" or the remote control.
The closing maneuver terminates on detection of a bumper and the closing stroke will be memorised.
5) The programming will be automatically disabled when a complete door cycle is over.
The maximum recording time is 2 minutes, after which the maneuver will end and the limit will be recorded.
If the programming is enabled but no maneuver is performed, after 1 minute the programming will be disabled.
During programming the motor operates at a lower speed.

SMOOTH STOP PROGRAMMING

If switch no. 8 is set to ON for a variable smooth stop at the end of the maneuver, then during programming the alternative pushbutton should be activated in the spot where we want the smooth stop to commence. This is applicable to both the opening and closing maneuvers. For example, if we are programming the opening, then with the door closed we activate the alternative pushbutton, making the door open. When it gets to the spot where we think it should slow down (Smooth Stop) we activate the alternative pushbutton, which reduces the door's speed until it gets to the end of stroke bumper. With these steps, the maneuver times and smooth stop times for the opening maneuver, will be programmed.

PEDESTRIAN OPENING (microswitch No. 7 ON)
This function allows a pedestrian (partial) opening of the door. Controls programmed to the 2nd Channel must be used (receiver incorporated) or enter using the open button on terminals 5 and 6 which changes to pedestrian. Programming the pedestrian stroke: We will only program the pedestrian stroke, the smooth stop and automatic close time will be the same as previously programmed. If an emitter has been memorised with a pushbutton, then the next pushbutton on the same emitter activates the pedestrian opening. (If we memorise pushbutton 1, partial opening = pushbutton 2; if we memorise pushbutton 2, partial opening = pushbutton 3 and so on). To program the stroke, the door must be completely closed. Press the PROG pushbutton for 1.5 seconds. The red Led will blink, showing that the equipment is ready to be programmed. Start the opening maneuver by pressing the open pushbutton or the remote control, when the desired opening is reached press it again to stop the movement and finalise the pedestrian programming.

SAFETY DEVICE
The automation has an input 21 and 22 for a normally closed contact which will activate when we unlock the door and move it manually. This inlet operates as a stop pushbutton. Once activated the motor's output is deactivated and the 'stop' state remains memorised. When we lock the motor again, and press a pushbutton, the first maneuver is executed slowly until it finds the correct "end of stroke bumper".

SUPPLEMENTS
Radio Card
Allows the use of a radio card to enable remote automation, this action is equivalent to pressing the alternative pushbutton. Situate the "Radio" bridge externally.

AUXILIARY CONNECTIONS
External Maneuver
The maneuver can be carried out externally when a Normally-Open contact closes between terminals 3 and 5 using a pushbutton or by way of a relay output of a radio control receiver. In this case the contact acts as an Alternative Pushbutton. If a pushbutton is connected between 6 and 5, it acts as an Open Pushbutton. If we connect a pushbutton between 7 and 5, it acts as a Close Pushbutton.In some automations it is possible that the door has incorporated another pedestrian access door. To protect this door which on opening the sliding door does not work, it will be necessary to install an end of stroke between terminals 7 and 5; this end of stroke will be in Normally-Open contact that will be closed on opening the pedestrian access door.

Flash Light Lamp
Between terminals 13 and 14 a Normally-Open and electricity-free contact is facilitated, which is closed while the door is in operation or in Mode B, 3 seconds before the automatic closing of the door.

24v Output
There is an output of 24Vcc. and 0.15A between terminals 10(-) and 11(+) to power auxiliary elements such as a photocell.

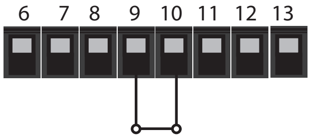
Garage Lights
Between terminals 15 and 16, there is an output of 220V a.c. which operates when the door opens, and stops 3 minutes later.

Photocell
The photocell, with its normally closed contact, is connected between terminals 4 and 5. It is activated only when the door closes, preventing it from closing if it is completely open or reversing the operation if it is closing.

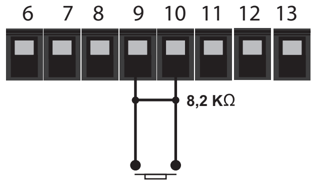
Photocell Test (optional)
If microswitch no. 5 is set to OFF, then at the start of each maneuver the main panel will run a check on the photocell.

Safety Position 1 (nc) / 8.2 Kohm Range (microswitch No. 4)
Microswitch no. 4 selects the safety input from the photocell when opening, or the resistive band when closing.

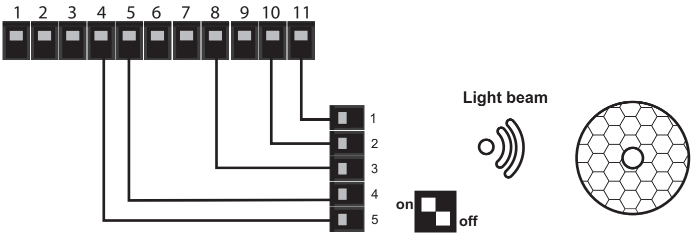
PHOTOCELL CONNECTION ON OPENING
Microswitch 4: OFF



RESISTIVE BAND CONNECTION
Microswitch 4: ON

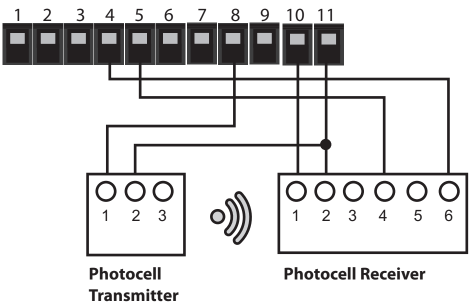


PHOTOCELL CONNECTION WITH TEST



CONNECTION DIAGRAM	
Photocell Terminal	**Main Panel Terminal**
1. (12/24v) **0**	**10. 0**v
2. (12/24v) **+**	**11.** 12v DC
3. TEST	**8.** TEST
4. POSITION	**5.** Common C.S.
5. POSITION	**4.** C. SEG

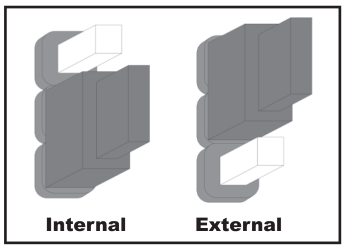
PHOTOCELL CONNECTION EMITTER/RECEIVER



CONNECTION DIAGRAM		
MAIN PANEL TERMINAL	**Photocell Transmitter**	**Photocell Receiver**
10. 0v		**1**
11. 12v DC	**2**	**2**
8. TEST	**1**	
5. Common C.S.		**4**
4. C. SEG		**6**

INTERNAL / EXTERNAL RADIO SELECTION

The main panel can operate with either the incorporated radio or with an external card if the radio devices are incompatible.



Internal / External Radio Selection

INTERNAL RADIO

Memorising the emitter code. To memorise the emitter codes, the control panel must be in a stable situation, with the door in the opened or closed position.

a) Manual Memorising. To memorise the code press the PROG EMITTER programming pushbutton for 1.5 seconds. The red LED lights up and an audible tone can be heard, when the pushbutton is released the LED remains on, indicating that the system is ready to memorise the emitter code. From this moment, any received code will be memorised. For this, we will press the emitters with the function that we want to activate the automation. The memorisation will be confirmed via a flash of the red LED and an audible tone. The system automatically exits the memorisation mode 10 seconds after having received the last code. This is indicated by the red LED turning off and two short audible tones.

b) Radio memorisation via another emitter **(Microswitch 6 ON)**
To use this system it is necessary to have previously memorised at least one code via the system a). Press the special function of one of the previously memorised emitters. This will put the system into the code memorisation mode, causing the red LED to light up, and a long audible tone. From this moment, any received code with the same channel as the one that was used to memorise the emitter used with the special function, will be memorised. To memorise any other type of function, use system a). The memorisation will be confirmed via a flash of the red LED and an audible tone. The system automatically exits the memorisation mode 10 seconds after having received the last code. This is indicated by the red LED turning off. This mode can also be aborted by pressing the special function of one of the memorised emitters.

Erasing all the codes.
All the codes can be erased via a memory reset.
Press the PROG EMITTER pushbutton for 4 seconds. The red LED will flash rapidly, accompanied by short audible tones, to indicate that all the previously memorised codes have been erased. The system will remain in code memorisation mode, ready to memorise new codes.

Full Memory Indicator.
The memory is full once it contains 255 different codes, after this, trying to memorise a new code will cause the red LED to flash rapidly accompanied by an audible tone for 10 seconds.

OPTIONAL BATTERY (Fig.7)

This Kit will allow your Mini-Marathon to continue operating when the mains power is cut. The kit comes with a base plate on which are placed two 12 V batteries, a small control circuit and wiring. When the mains power is connected, the control circuit automatically keeps the batteries charged. The batteries will keep the system operational, ready to be activated via pushbutton or remote control, for approximately 24 hours and 15 maneuvers.

The battery can be incorporated in series or be a separate accessory. The kit comes with all the elements assembled. If it must be installed, follow these instructions:
First of all, disconnect the electricity supply. The kit comes with all the elements already assembled, all you need to do is run the two long <u>RED</u> and <u>BLACK</u> cables underneath the installation. Fit the support to the frame as shown in figure 7 and check that it is well secured. Next, connect the <u>BLACK</u> cable to terminal no. 10, the <u>RED</u> cable to terminal no. 12, and connect the short <u>RED</u> cable, supplied loose, to the battery's free terminal. Check the connections so as not to get any crossed wires. Reconnect the mains power and let the batteries charge for one hour before turning on the installation. Check that the batteries are working properly by operating the door with the mains turned off.

*** REPLACEMENT OF THE HALL EFFECT SENSOR**

The Hall sensor is located on the inner rear zone of the DC motor. The outer part of the Hall sensor consists of two overlapping black plastic pieces, one of which is a pyramid shape and the other one (closer to the engine) has a rectangular shape. Follow the instructions below to replace the Hall sensor.

1º Remove the Hall wires from terminals 23, 24 and 25, removing them from the motor side.

2º Remove the pyramidal shape piece. Avoid removing the rectangular piece with the wires.

3º Remove the rectangular piece with the Hall Sensor and the wires by moving it at an angle.

4º Replace the Sensor by reversing the described procedure.

Troubleshooting

Problem	Possible cause	Solution
The door does not open or close	Lack of power	Check the terminals 17 and 18 or 28 and 29 to detect if they have 230 V.
	Unlocked engine	Lock the engine to activate the safety device. Check the led.
	Blown line fuse.	Replace the 1 A fuse
	Accessories have short circuit.	Disconnect all the accessories of the terminals 10 (-) and 11 (+) (there should be a DC voltage of about 24 Vdc) and reconnect them one by one.
The door does not open.	Check the sense of rotation	Press the terminals 5 and 6 with the door halfway along its stroke, it should then open.
The door does not close	The photocell is activated or damaged	Verify the power supply of the photocell, its connection and the existence of obstacles. If there is no photocell, bridge the terminals 4 and 5.
	Check the sense of rotation	Press the terminals 5 and 7 with the door halfway along its stroke, it should then close.
The door moves slowly.	The actuator has been unlocked or the power supply has been interrupted.	The two or three first manoeuvres will operate slowly so as to recognize the ends of stroke's butts.
The door opens or closes when connected to 220 V.	An accessory connected to the terminals 3 and 5, 5 and 6 or 5 and 7 in closed position.	Connect the accessory to an opened position (pushbutton, receiver…).
	Automatic close Dip-switch nº 1 enabled.	Disable the automatic close dip switch.
The door changes direction during its movement.	Adjust the level of power	Adjust with the potentiometer. Turn the potentiometer clockwise to increase the power and counter clockwise to reduce it. Check the wheels, rollers and any other item that may be causing friction. Manually check that the door is moving freely when it is unblocked.
The door stops after moving about 18 cm and the sense of the movement does not change.	Faulty Hall Sensor	Replace the Hall effect sensor following the colours and terminals. * Read appendix note for sensor replacement.
Photocell and automatic closing features of the door are inverted.	Wrong position of the rotation nº 3 dip-switch	Disconnect the power supply and change the position of the #3 dip-switch. Press the terminals 5 and 6 with the door half opened and the door should open.
The door does not close smoothly or automatically.	Wrong programming	Program correctly by following the programming instructions of the stroke and automatic close previously described. The programming must be done with the door closed.
The incorporated receiver does not work	Radio selection bridge	Place the selection bridge internally.
Note: If the door does not work after verifying the above described solutions, it is advisable to replace the electronic equipment or contact our technical department.		

After Sales Service

34-902 199 947 automatismos@pujol.com

AFTER SALES SERVICE

TERM OF GUARANTEE
Automatismos Pujol guarantees its door actuators, electrical equipment and supplements against any manufacturing failures for a period of 2 years from the date they are provided.

LIABILITIES

Automatismos Pujol undertakes to repair equipment subject to guarantee, prior revision by our technical department. Any equipment delivered due to urgency before it has been decided if it is under guarantee, will be considered as a standard order to be paid.
Replaced faulty equipment under guarantee will remain property of **Automatismos Pujol**
The installer will replace said equipment at his/her own cost.
Freight will be paid by **Automatismos Pujol**

CANCELLATION

Automatismos Pujol equipments will not be covered by the guarantee in the following cases:

- Incorrect election of equipment due to door features.
- Assembly and/or connection instructions have not been followed.
- The actuators have been connected to electrical equipment or accessories that are not approved by **Automatismos Pujol**
- An actuator has been unduly opened, dismantled and manipulated.
- The actuators have been used in applications other than those for which they are designed.
- The actuator or equipment is unpaid.

Automatismos Pujol
Cannot be held responsible for insufficient or inadequate safety measures that consequently cause damage to persons or objects, in the installation of the actuator. Apart from the safety features incorporated into the actuator, we also recommend installing other independent accessories like: photoelectric cells, pneumatic bands, etc., that comply with current regulation.

AVISOS PRÉVIOS

CONDIÇÕES DE USO PREVISTAS
Os actuadores Mini-Marathon destinam-se à instalação em portas de correr por parte de pessoal especializado.Os actuadores Mini-Marathon foram concebidos e construídos para a montagem em portas de correr de acordo com os limites de peso referidos no quadro de especificações técnicas. É proibido o uso do automatismo para aplicações diferentes daquelas indicadas anteriormente.

NORMAS APLICÁVEIS
Os actuadores Mini-Marathon foram concebidos de acordo com as seguintes Directivas europeias: Directiva CEE/CEEA/CE n.º 23 de 19/02/1973 Directiva CEE/CEEA/CE n.º 336 de 03/05/1989 Directiva CEE/CEEA/CE n.º 93/68 de 22/07/1993 Também, no que diz respeito ao desenho e realização, foram utilizadas as seguintes normas técnicas: EN 292/1 e 2 Segurança de máquinas - Conceitos fundamentais, princípios gerais de desenho - Terminologia, metodologia de base. EN 294 Segurança de máquinas – Distâncias de segurança para evitar e impedir o acesso a zonas perigosas. EN 60335-1 Segurança dos aparelhos eléctricos de uso doméstico e afins. A marca CE do Mini-Marathon refere-se somente ao actuador e não ao sistema na sua totalidade (actuador, porta, quadros, …). O instalador é responsável pelo cumprimento CE do conjunto porta-actuador.

CAPÍTULO NORMAS PARA EVITAR ACIDENTES DURANTE A INSTALAÇÃO
A ligação do actuador à linha eléctrica só se deve realizar quando as operações de instalação descritas abaixo estiverem concluídas e antes dos testes de sentido de funcionamento e de verificação de final de curso. O teste do sentido do funcionamento e as operações de final de curso devem ser efectuados com o instalador afastado da zona de perigo e mantendo uma distância de segurança relativamente à zona de movimento da porta.

ESPECIFICAÇÕES DE INSTALAÇÃO
O actuador tem que ser instalado de tal modo que sejam necessárias ferramentas especiais para sua desmontagem. No caso de porta com elementos vazios, deve-se verificar a ausência de estruturas fixas próximas à porta, pois estas podem criar áreas de esmagamento. Quando for obrigatório pela norma vigente, instalar-se-ão células fotoeléctricas ou sensores.

CAPÍTULO NORMAS PARA EVITAR ACIDENTES DURANTE A MANUTENÇÃO
As intervenções de manutenção só devem ser realizadas quando se tiver colocado o actuador em modo de segurança. Isto faz-se abrindo-se o interruptor omnipolar sobre o comando de arranque e certificando-se de que este não poderá ser restabelecido durante a operação de manutenção (fechando à chave, sinalizando, etc.)

NOTA PARA O USUÁRIO
São proibidas as operações de manutenção ou de verificação do actuador por parte de pessoal não qualificado.

⚠ ATENÇÃO

1.É sumamente importante para a segurança das pessoas cumprir escrupulosamente as presentes instruções. Uma instalação incorrecta ou um uso indevido do produto podem causar graves lesões às pessoas.
2.Ler atentamente as instruções antes de instalar o produto.
3. Guardar as instruções para futuras consultas.
4.Este produto foi projectado e fabricado exclusivamente para a utilização indicada no presente manual. Qualquer uso diferente do previsto pode prejudicar o funcionamento do produto e/ou representar uma fonte de perigo.
5.Não instalar o aparelho numa atmosfera explosiva: a presença de gás ou fumos inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança.
6.Os elementos construtivos mecânicos devem estar de acordo com o estabelecido nas Normas EN 12604 e EN 12605.
7. A Pujol Muntalà não é responsável pelo incumprimento das boas técnicas de fabrico das portas que serão motorizados, nem pelas deformações que possam influenciar a utilização.
8. A Pujol Muntalà declina qualquer responsabilidade derivada de uma utilização indevida ou diferente da prevista.
9.Para cada aparelho é aconselhável utilizar, pelo menos, uma sinalização luminosa, bem como uma placa de sinalização adequadamente fixada à estrutura da armação, além dos dispositivos indicados no ponto "21".
10.A Pujol Muntalà declina toda a responsabilidade relativa à segurança e ao bom funcionamento do automatismo, no caso de serem utilizados componentes para instalação que não sejam de produção própria.
11. Para a manutenção, utilizar exclusivamente peças originais Pujol Muntalà.
12. Não efectuar qualquer alteração nos componentes que fazem parte do sistema de automatização.
13.O instalador deverá fornecer todas as informações relativas ao funcionamento do sistema para casos de emergência, e entregar ao utilizador do equipamento "o guia para o utilizador", anexado ao produto.
14.Os materiais da embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem estar ao alcance das crianças, visto constituírem fontes potenciais de perigo.
15. Não permitir a permanência de pessoas perto do produto durante seu funcionamento, a crianças em particular.
16. Manter longe do alcance das crianças, os telecomandos ou qualquer outro emissor de impulsos, para evitar que o automatismo possa ser accionado involuntariamente.
17. Retirar a alimentação eléctrica antes de realizar qualquer intervenção na instalação.
18.Colocar na rede de alimentação do automatismo um interruptor omnipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm. É recomendável utilizar um interruptor magnetotérmico de 6A com interrupção omnipolar.
19. Verificar se a montante a instalação conta com um interruptor diferencial com um limiar de 0,03 A.
20. Verificar se a instalação de terra foi feita correctamente e conectar as partes metálicas do fecho.
21.Os dispositivos de segurança (norma EN 12978) permitem proteger possíveis áreas de perigo de Riscos mecânicos do movimento, como por exemplo de esmagamento, de arrastamento e de corte.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

·Manobra e segurança face a obstáculos controlados pelo Sensor Hall e pelo microprocessador. Rampas de aceleração e desaceleração do motor.
·Indicação do estado dos botões, da célula fotoeléctrica e do micro de segurança com leds.
·Activação / desactivação do temporizador de fecho automático.
·Temporizador digital de fecho automático (mínimo 2 e máximo 120 seg.).
·Selecção entre dois tipos de manobra (A/B).
·Tempo máximo da manobra limitado a 2 min.
·Receptor incorporado 433,92 MHz (sistema Variocode).
·Conector para Cartão de Rádio.
·Contacto de relé livre de tensão para lâmpada de lampejos (carga máxima 16 A a 220 V).
·Luzes auxiliares com saída de 220 V durante 3 min. (máximo 10 A).Saída auxiliar de 24 V DC 150 mA.
·Entrada para banda resistiva de 8,2 KOhm.
·Fusível de protecção de 1 A
Finais de curso por meio de topos mecânicos instalados no final do curso da porta.
·Velocidade eixo de saída 60 r.p.m./TMP.
·Velocidade porta: 12 m/min.
·Módulo carrete de saída M4 – 16 dentes
·Factor de serviço: 100 %.
·Peso máx. porta: 400 kg.Força máxima de arrastamento: 22 kg.
·Binário máx. de arranque: 45 Nm.Alimentação 230 V / " 10%.
·Tensão do motor 24 V dc.
·Potência Absorvida: 30 W.
·Corrente máx. motor 2,5 A.
·Transformador: de 220 – 24 V 63 V A.
·Bateria: 2 unidades de 12 V Temperatura de trabalho: de 10º C a +40º C.
·Manutenção: não é necessário lubrificar.

INSTALAÇÃO GERAL DO MINI-MARATHON (Fig.6) 6)

FIXAÇÃO DA CREMALHEIRA
Fixar a cremalheira à porta (Fig. 2), de forma a ficar a 158,5 mm acima do nível ao qual fixaremos o actuador. Aparafusar com os parafusos e as anilhas fornecidos com a cremalheira.

INSTALAÇÃO DO ACTUADOR
Com a chave fornecida, abrir a fechadura e puxar para fora a alavanca de desbloqueio (Fig. 3(1)). A seguir, retirar a tampa (Fig. 3 (2)) para cima.Retirar o pino (R) (Fig. 5 (3)) e o suporte (Fig. 5 (4))).Fazer os buracos pelas medidas da (Fig. 4) para fixar o suporte do actuador utilizando parafusos ou buchas especiais. Tendo-se fixado o suporte, coloca-se o actuador fazendo passar a cremalheira segura à porta por entre o carrete e o rodízio (Fig. 6).Deste modo, o actuador fica apoiado na cremalheira oscilando sobre o suporte e absorvendo todas as irregularidades da trajectória da porta. O ângulo de inclinação máximo de trabalho é de +8º a -4º. A seguir, fixaremos o actuador através do pino (R), deixando-o na posição de desbloqueado e sem tampa.

COLOCAÇÃO DOS TOPOS DE FIM DE CURSO
Para a protecção do utilizador, qualquer local que apresente risco de esmagamento, corte ou arrastamento, deverá ser eliminado ou protegido.A Pujol Muntalà adverte que a porta de correr deverá ter uns topos mecânicos de segurança instalados no final das trajectórias, para não poder originar qualquer risco, de acordo com a UN 12445.*NÃO COLOCAR QUALQUER TOPO NA CREMALHEIRA* Por conseguinte, utilizaremos os topos mecânicos instalados para regular a trajectória automática da porta (Fig. 1).

ALIMENTAÇÃO
Antes de proceder à instalação do automatismo, assegure-se de que a tensão de alimentação está desligada. Ligar os bornes 17 e 18 à rede de 220 V AC.A saída de 220 V, bornes 28 e 29, são os que se ligam ao primário do transformador de 24 V.

MOTOR
O motor está ligado entre os bornes 26 e 27.No caso de ser necessário alterar o sentido do giro inicial do motor, mudar o microswitch n.º 3.

SENSOR

Entre os bornes 23 (+), 24 (sinal) e 25 (-) está ligado o sensor Hall utilizado para a detecção de sobre-esforços (obstáculos).

SELECÇÃO DO TIPO DE FUNCIONAMENTO

O microswitch n.º2 permite seleccionar o tipo de funcionamento.

Interruptor 2 OFF, modo A.

. Não existe pré-aviso da lâmpada de lampejos antes de iniciar a manobra.
. Cada actuação sobre a entrada de manobra provoca a inversão da mesma
. A segurança no fecho provoca a reabertura.

Interruptor 2 ON, modo B.

. Pré-aviso da lâmpada de lampejos antes de cada manobra.
. A segurança no fecho provoca um pequeno retrocesso e detém a porta.
. Inclusão de manobra alternativa.

DESCRIÇÃO BORNES

1. Massa (Malha)
2. Antena (Positivo).
3. Botão Alternativo (N.A.)
4. Contacto de segurança (N.C.) (célula fotoeléctrica)
5. Comum botões e célula fotoeléctrica
6. Botão abrir (N.A.)
7. Botão fechar (N.A.)
8. Teste célula fotoeléctrica
9. Contacto de segurança 1 (N.C.) / Banda 8,2 KOhm.
10. Alimentação suplementar 0 Volts.
11. Alimentação suplementar 24 Volts.
12. Carregador da bateria.
13. Contacto lampejo. Livre de tensão.
14. Contacto lampejo. Livre de tensão.
15. Saída luz de garagem 220 V
16. Saída luz de garagem 220 V
17. Alimentação 220V AC
18. Alimentação 220V AC
19. Alimentação 24Volts AC
20. Alimentação 24Volts AC
21. Micro segurança (N.C.) Motor
22. Micro segurança comum motor
23. Alimentação do sensor, positivo (Marrom)
24. Sinal do sensor (Verde)
25. Alimentação do sensor, negativo (Branco)
26. Motor (Azul)
27. Motor (vermelho)
28. 220V (primário de transformador)
29. 220V (primário de transformador)

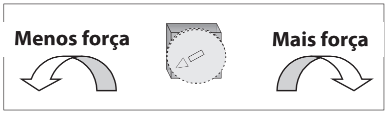
NB: *N.O. Normalmente Aberto*
N.C. Normalmente Fechado

FUNÇÕES DOS DIP-SWITCHES

DIP-1	ON	-	O quadro realiza um fechamento automático
	OFF	-	Não há fechamento automático
DIP-2	ON	-	Modo de funcionamento B
	OFF	-	Modo de funcionamento A
DIP-3	ON	-	Inverte o sentido do motor
	OFF	-	O sentido do motor é o indicado
DIP-4	ON	-	O borne 9 actua como Banda de segurança
	OFF	-	O borne 9 actua como contacto de segurança 1
DIP-5	ON	-	Inibição do teste célula fotoeléctrica
	OFF	-	Célula fotoeléctrica com teste
DIP-6	ON	-	Programação via rádio permitida
	OFF	-	Programação via rádio desabilitada
DIP-7	ON	-	Abertura pedonal
	OFF	-	Abertura normal
DIP-8	ON	-	Paragem suave variável de acordo com a programação (De lentar variável)
	OFF	-	Paragem suave fixa 20 cm (Lenta em 20 cm)

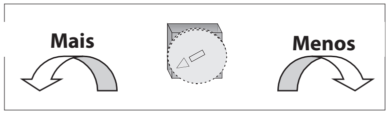
REGULAÇÃO DA FORÇA

Ao rodar o potenciómetro da força no sentido horário, a porta pode fazer mais força antes de parar e de inverter ao detectar o sobre-esforço do sensor Hall. Ao rodar no sentido anti-horário, fazemos com que o sensor seja mais sensível perante um obstáculo.



REGULAÇÃO DO AMORTECIMENTO

Ao rodar o potenciómetro no sentido horário, a porta amortece mais durante a paragem suave (velocidade mais lenta. Quanto menor for a força maior será a sensibilidade perante um obstáculo). Ao rodar no sentido anti-horário, a porta amortece menos durante a paragem suave (quanto maior for a velocidade, maior a força e menor a sensibilidade aos obstáculos).



VERIFICAÇÃO DO SENTIDO DA MANOBRA

Quando damos tensão à porta e activamos o botão alternativo ou o botão de abrir, a primeira manobra da porta é a abertura. Posicionar a porta a metade do seu percurso, dar tensão ao equipamento, carregar no botão alternativo e a porta deverá mover-se no sentido da abertura. Caso contrário, mudar a posição do microswitch n.º 3. Regular a força ao nível desejado (pode fazer-se com a porta em movimento).

PROGRAMAÇÃO DO PERCURSO DA PORTA E FECHO AUTOMÁTICO

Para que a porta possa realizar uma paragem suave antes de encontrar os topos de final de curso, é necessário programar o percurso da mesma. Nesta manobra, também será programado o tempo de fecho automático e a paragem suave (ver Programação paragem suave). Para programar o percurso, devemos começar com a porta totalmente fechada. Carregar no botão de programação PROG durante 1,5 segundos. O Led vermelho indicativo, acende-se de forma intermitente, indicando que o equipamento está pronto para programar. Neste momento, poderemos programar o percurso. O processo de programação fecha-se automaticamente ao terminar um ciclo completo de porta.

Processo de programação do percurso

1. Partindo da posição de porta fechada, activaremos o modo de programação dos tempos segundo a forma indicada acima. O Led vermelho acende-se de forma intermitente.
2. Iniciar a manobra de abertura carregando no botão alternativo "P.ALT" ou através do telecomando.
A manobra de abertura finaliza com a detecção do topo, após o que se memoriza o percurso de abertura.
3. Com a porta aberta, memoriza-se o tempo de fecho automático até se iniciar a manobra de fecho.
4. Iniciar a manobra de fecho carregando no botão alternativo "P.ALT" ou através do telecomando.
A manobra de fecho finaliza com a detecção do topo, após o que se memoriza o percurso de fecho.
5. A programação desactivar-se-á automaticamente ao finalizar o ciclo completo da porta.
O tempo máximo de memorização é de 2 min, após os quais termina a manobra e se memoriza o referido limite.Se for activada a programação, mas não se realizar qualquer manobra, após 1 minuto a programação será desactivada. Durante a programação o motor funcionará em marcha lenta.

PROGRAMAÇÃO PARAGEM SUAVE

Se o switch n.º 8 estiver seleccionado para ON de forma a realizar-se a paragem suave variável ao terminar a manobra, deveremos carregar no botão alternativo durante a programação no local onde quisermos que comece a paragem suave, tanto na manobra de abertura como na de fecho. Assim, por exemplo, se estivermos a programar a abertura, com a porta fechada activamos o botão alternativo e a porta abre-se; quando considerarmos que deverá ir a uma velocidade mais lenta (Paragem Suave) activamos o botão alternativo e a porta passa a ir mais lentamente até chegar ao topo do final de curso. Com estes passos ficam programados os tempos de manobra e de paragem suave na manobra de abertura.

ABERTURA PEDONAL (microswitch n.º 7 em ON)

Através desta função poderemos fazer uma abertura pedonal (parcial) da porta. É necessário utilizar comandos programados para o 2º Canal (receptor incorporado) ou entrar através do botão de abrir os bornes 5 e 6, que se transforma em pedonal. Programação do percurso pedonal: Nesta programação só

programaremos o percurso da passagem pedonal, pois a paragem suave e o tempo de fecho automático serão os mesmos que os anteriormente programados. No caso de ter um emissor memorizado com um botão, o botão seguinte do mesmo emissor activa a abertura pedonal. (Se memorizamos o botão 1, abertura parcial = botão 2; se memorizamos o botão 2, abertura parcial = botão 3 e assim sucessivamente). Para programar o percurso, devemos começar com a porta totalmente fechada. Pressione o botão de PROG durante 1,5 segundos. O Led vermelho indicativo, acende-se de forma intermitente, indicando que o equipamento está pronto para programar. Iniciar a manobra de abertura carregando no botão abrir ou no telecomando; quando o percurso for o desejado, voltar a carregar para parar o percurso e finalizar a programação pedonal

MICRO DE SEGURANÇA

O automatismo dispõe de uma entrada 21, 22 de um contacto habitualmente fechado que se activará quando desbloquearmos a porta e a movermos manualmente. Esta entrada funciona como um botão de paragem. Uma vez activado, desactiva-se a saída do motor e o estado de 'paragem' fica memorizado. Quando voltarmos a bloquear o motor e a accionar um botão, a primeira manobra do motor realizar-se-á a uma velocidade lenta até ser encontrado um topo de final de curso correcto.

COMPLEMENTOS

Placa de Rádio

Permite utilizar uma placa de rádio para activar o automatismo à distância, acção equivalente a carregar no botão alternativo. Colocar a ligação "Rádio" em externa.

CONEXÕES AUXILIARES

Manobra Exterior

Exteriormente, é possível realizar a manobra ao fechar um contacto normalmente aberto entre os bornes 3 e 5, através de um botão ou mediante a saída de um relé de um receptor de rádio-controle. Neste caso, o contacto actua como Botão Alternativo. Se conectarmos um botão entre 6 e 5, actua como Botão de Abrir. Se conectarmos um botão entre 7 e 5, actua como botão de Fechar.

Em algumas automatizações é possível que a porta tenha incorporado outra porta para passagem de pessoas. Se desejamos proteger esta porta e que ao abri-la não funcione a porta corrediça, teremos que instalar um final de curso entre os bornes 7 e 5. Este final de curso estará em contacto normalmente aberto e fechará ao abrir a porta para passagem de pessoas

Lâmpada De Lampejos

Entre os bornes 13 e 14, é facilitado um contacto, normalmente aberto e livre de tensão, que se fecha enquanto a porta estiver em funcionamento e, no modo B, também 3 segundos antes do fechamento automático da porta.

Saída 24 V

Facilitamos uma saída de 24Vcc. e 0,15A entre os bornes 10(-) e 11(+) para alimentar elementos auxiliares como, por exemplo, uma

Luzes De Garagem

Entre os bornes 15 e 16, dispõe-se de uma saída de 220V AC que actua no momento de abrir a porta e finaliza após 3 minutos da abertura.

Célula Fotoeléctrica

A célula fotoeléctrica , com seu contacto normalmente fechado, conecta-se entre os bornes 4 e 5. Actua somente quando a porta se fecha, impede o fechamento se estiver totalmente aberta ou inverte a manobra se está fechando.

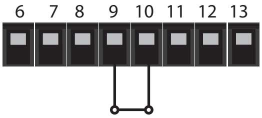
Teste De Célula Fotoeléctrica (opcional)

No início de cada manobra, o quadro realiza uma verificação da célula fotoeléctrica sempre que o selector número 5 estiver em OFF.

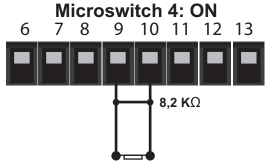
Contacto De Segurança 1 (nc) / Banda De 8,2 Kohm (microswitch N.º 4)

Com o selector n.º 4, pode-se seleccionar a entrada de segurança como célula fotoeléctrica ao abrir ou como banda resistiva ao fechar.

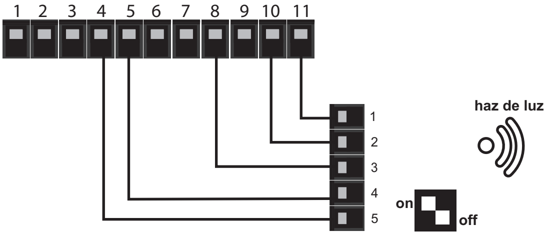
LIGAÇÃO CÉLULA FOTOELÉCTRICA AO ABRIR
Microswitch 4: OFF

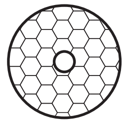


LIGAÇÃO BANDA RESISTIVA
Microswitch 4: ON



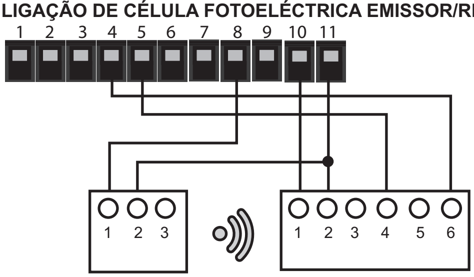
LIGAÇÃO DA CÉLULA FOTOELÉCTRICA COM TESTE





ESQUEMA DE LIGAÇOES	
Borne Fotocélula	Borne Quadro
1. (12/24v) 0	10. 0v
2. (12/24v) +	11. 12v DC
3. TEST	8. TEST
4. CONTACTO	5. Comun C.S.
5. CONTACTO	4. C. SEG

LIGAÇÃO DE CÉLULA FOTOELÉCTRICA EMISSOR/RECEPTOR

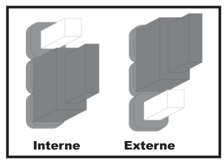


FOTOCÉLULA TRANSMISOR **FOTOCÉLULA RECEPTOR**

ESQUEMA DE LIGAÇÕES		
Borne Quadro	Fotocélula Transmisor	Fotocélula Receptor
10. 0v		1
11. 24v DC	2	2
8. TEST	1	
5. Comum C.S.		4
4. C. SEG		6

SELECÇÃO RÁDIO INTERNO / EXTERNO

O quadro tem a opção de poder funcionar com o rádio incorporado ou então com uma placa externa se os dispositivos de rádio não forem compatíveis.



Selecção Rádio Interno / Externo

BATERIA OPCIONAL (Fig.7)

Este Kit permitirá que o seu Mini-Marathon continue a funcionar quando ocorrer um corte da corrente eléctrica. O kit consta de um suporte de chapa no qual estão alojadas duas baterias de 12 V, um pequeno circuito de controlo e a cablagem. Se houver corrente eléctrica, o circuito de controlo mantém as baterias carregadas automaticamente. As baterias irão manter o seu operador activo para ser accionado através do botão ou do telecomando durante umas 24 horas e para fazer umas 15 manobras. A bateria pode estar incorporada de fábrica ou pode ser um acessório à parte. O kit já contém todos os elementos montados. Caso seja necessária a instalação, siga as seguintes instruções.Em primeiro lugar, desligue o fornecimento eléctrico. O kit já contém todos os elementos montados. Você só terá que passar os dois cabos compridos VERMELHO e PRETO por baixo da instalação. Encaixar o suporte na armação como mostra a figura 7 e verificar se fica bem seguro. A seguir, ligue o cabo PRETO ao borne n.º 10 e o cabo VERMELHO ao borne n.º 12 e ligue o cabo curto de cor VERMELHA, que lhe chegará solto, ao terminal livre da bateria. Verifique com atenção as ligações para não realizar nenhum cruzamento. Reate o fornecimento eléctrico e deixe as baterias carregarem-se durante uma hora antes de pôr a instalação em funcionamento. Verifique o bom funcionamento das baterias realizando operações sem corrente eléctrica.

*** SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR HALL**

O Sensor Hall está localizado na parte interior do motor de C.C. e na sua parte traseira. A parte externa do Hall está formada por duas peças de plástico preto sobrepostas, uma de forma piramidal e outra rectangular mais próxima do motor. Para poder substituir em caso de conserto, proceder da seguinte forma:

1º Desligar os fios do Hall localizados nos bornes 21, 22 e 23 e retirá-los pelo lado do motor.
2º Extrair a primeira peça de forma piramidal evitando que saia a rectangular com os cabos.
3º Extrair a peça rectangular que contém o sensor Hall e os cabos fazendo uma pequena manobra de inclinação .
4º Realizar a substituição do sensor invertendo o processo.

Solução de problemas

Falha	Possível causa	Solução
A porta não se abre nem se fecha.	Falta de alimentação.	Verifique se os bornes 17 e 18 ou 28 e 29 estão a ser alimentados a 230 V.
	Motor desbloqueado	Bloquear o motor para o micro de segurança ficar activado. Verificar o led.
	Fusível de linha queimado.	Substituir o fusível de 1 A.
	Acessórios com curto-circuito.	Desligar todos os acessórios dos bornes 10 (-) e 11 (+) (deve haver uma tensão de uns 24 V CC) e voltar a ligá-los individualmente.
A porta não se abre.	Verificar o sentido de rotação.	Com a porta a metade do percurso, ligar momentaneamente os bornes 5 e 6. A porta terá que se abrir.
A porta não se fecha.	A célula fotoeléctrica está activada ou estragada.	Verificar a alimentação da célula fotoeléctrica, a sua correcta ligação e se não há nenhum obstáculo. Se não houver célula fotoeléctrica, ligar os bornes 4 e 5.
	Verificar o sentido de rotação.	Com a porta a metade do percurso, carregar uma vez entre os bornes 5 e 7. A porta terá que se abrir.
A porta funciona a uma velocidade lenta.	Se desbloqueou o actuador ou tivemos um corte eléctrico.	Nas duas ou três primeiras manobras funcionará a uma velocidade lenta para reconhecer os topos de final de curso.
A porta abre-se ou fecha-se sozinha após ser alimentada a 220 V.	Algum acessório ligado aos bornes 3 e 5, 5 e 6 ou 5 e 7 em contacto fechado.	Ligar o acessório em contacto aberto (botão, receptor...).
	Dip-switch n.º 1 do fecho automático activado.	Desactivar o Dip-switch de fecho automático.
A porta inverte a marcha durante o percurso.	Regulação do nível de força.	Regular através do potenciómetro (FORÇA). No sentido horário há aumento da força. No sentido anti-horário há diminuição da força. Verificar rodas, rolos e restantes elementos que possam exercer algum atrito. Verificar manualmente e com a porta desbloqueada se esta se movimenta livremente.
A porta pára depois de percorrer uns 18 cm e não inverte o sentido da marcha.	Sensor Hall defeituoso.	Substituir o Sensor Hall respeitando as cores e os bornes. * Leia a nota anexa para a substituição do sensor.
A porta realiza as funções de célula fotoeléctrica e de fecho automático invertidas.	Dip-switches n.º 3 de rotação em posição incorrecta.	Desligar a alimentação e mudar o Dip-switch n.º 3 de posição. Com a porta a metade do percurso, carregar uma vez entre os bornes 5 e 6. A porta terá que se abrir.
A porta não realiza as rampas ou o fecho automático.	Não foi programado correctamente.	Programar correctamente seguindo as instruções de programação do percurso e fecho automático descritas anteriormente. A programação deve ser feita começando com a porta fechada.
O receptor incorporado não funciona bem.	Ligação selecção Rádio	Coloque a ligação de selecção numa posição interna.
Nota: se após ter verificado todas as possíveis soluções, a porta continuar sem funcionar, aconselhamos a substituição do equipamento electrónico ou entre em contacto com o nosso departamento técnico.		

Serviço Pós-venda

34-902 199 947 **automatismos@pujol.com**

SERVIÇO PÓS-VENDA

PERÍODO DE GARANTIA

Automatismos Pujol garante contra qualquer defeito de fabricação seus accionadores para portas, equipamentos eléctricos e acessórios por um período de 2 anos a partir da data de fornecimento.

OBRIGAÇÕES

Automatismos Pujol obriga-se à reparação dos equipamentos sujeitos a garantia, prévia revisão destes por nossa área técnica. Todos os equipamentos que devido a urgências sejam entregues antes da decisão de que um aparelho está em garantia, serão considerados, pelo momento, como um pedido normal com custo.
Os equipamentos com defeitos trocados sob garantia, ficarão como propriedade de **Automatismos Pujol** A substituição dos mencionados equipamentos será a cargo do instalador.
Os custos do envio ficarão a cargo de **Automatismos Pujol**

ANULAÇÃO

A garantia não cobrirá os equipamentos **Automatismos Pujol** nos seguintes casos:
Se a selecção do equipamento não foi a correcta pelas características da porta.Se as instruções de montagem e conexão não foram respeitadas. Os actuadores foram ligados a equipamentos eléctricos ou complementos não homologados pela **Automatismos Pujol** Um actuador foi aberto, desmontado e operado de forma indevida. Os actuadores foram aplicados para usos diferentes daqueles para os quais foram projectados.

Automatismos Pujol
Declina toda a responsabilidade, se durante a instalação do actuador não foram previstas suficientes medidas de segurança para evitar que possam acontecer danos a pessoas ou coisas. Além dos sistemas de segurança incorporados no actuador, recomendamos que se instalem complementos exteriores ao mesmo, tais como: células fotoeléctricas, faixas pneumáticas, etc., de acordo com a norma vigente.

BEDINGUNGEN FÜR DIE VORGESEHENE NUTZUNG

Die Antriebe des Typs Mini-Marathon sind für die Installation an Schiebetoren bestimmt. Die Installation muss durch Fachpersonal erfolgen. Die Antriebe des Typs Mini-Marathon wurden für das Anbringen an Schiebetoren entworfen und gebaut. Hierbei ist die Gewichtsbegrenzung in der Tabelle mit den technischen Spezifikationen zu beachten. Die Verwendung des Getriebemotors für andere Zwecke als die oben aufgeführten ist untersagt.

GELTENDE BESTIMMUNGEN

Die Antriebe des Typs Mini-Marathon entsprechen den folgenden europäischen Richtlinien: Richtlinie 73/23/EWG des Rates vom 19. Februar 1973 Richtlinie 89/336/EWG des Rates vom 03.Mai 1989 Richtlinie 93/68/EWG des Rates vom 22. Juli 1993 Außerdem entsprechen die Gestaltung und die Ausführung den folgenden technischen Normen: EN 292/1 und 2 Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Grundsätzliche Terminologie, Methodologie. EN 294 Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände zur Vermeidung und Verhinderung des Betretens von Gefahrenbereichen. EN 60335-1: Sicherheit elektrischer Geräte für den Haushaltsgebrauch und ähnliche Zwecke. Die CE-Kennzeichnung von Mini-Marathon bezieht sich alleinig auf den Antrieb und nicht auf das gesamte System (Antrieb, Tor, Verteilerkasten,…). Der Installateur ist für die Einhaltung der CE- Normen hinsichtlich des Gesamtaufbaus von Tor und Antrieb verantwortlich.

KAPITEL ÜBER BESTIMMUNGEN ZUR VERMEIDUNG VON UNFÄLLEN WÄHREND DER INSTALLATION

Der Anschluss des Antriebs an das Stromnetz darf erst nach Beendigung der unten beschriebenen Montageschritte erfolgen. Der Antrieb darf erst vor dem Betrieb zur Richtungsprüfung und dem Test der Endposition angeschlossen werden. Bei Richtungsprüfung sowie bei den Maßnahmen zur Kontrolle der Endposition muss sich der Installateur außerhalb des Gefahrenbereichs befinden und einen Sicherheitsabstand zum Aktionsradius des Tors einhalten.

BESONDERE INSTALLATIONSHINWEISE

Der Antrieb muss so montiert werden, dass er sich nur mit Spezialwerkzeug demontieren lässt. Verfügt das Tor über Elementen mit Leereinheiten, ist darauf zu achten, dass sich in der Nähe des Tors keine fest installierten Strukturen befinden, durch die Bereiche mit Quetschungsgefahr entstehen können.

Sofern durch die geltenden Bestimmungen vorgeschrieben, müssen Fotozellen oder Sicherheitssensoren installiert werden.

KAPITEL ÜBER BESTIMMUNGEN ZUR VERMEIDUNG VON UNFÄLLEN WÄHREND DER WARTUNG

Die Wartungsarbeiten dürfen erst vorgenommen werden, wenn sich der Antrieb im Sicherheitsmodus befindet. Dies geschieht, indem der allpolige Schalter über dem Betätigungstaster geöffnet wird und man sich versichert, dass dessen Zustand während der Wartungsarbeiten nicht verändert wird (Abschließen, Hinweisschild, etc.).

HINWEIS FÜR DEN NUTZER

Die Wartungsarbeiten und die Überprüfung des Antriebs dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.

⚠ ACHTUNG

1. Die Beachtung der vorliegenden Sicherheitshinweise ist für die Personensicherheit von höchster Bedeutung. Eine fehlerhafte Installation oder der unsachgemäße Gebrauch des Produkts kann zu schwerwiegenden Personenschäden führen.
2. Vor Installation des Produktes, die Anweisungen genau durchlesen.
3. Bewahren Sie die Anweisungen für künftiges Nachschlagen auf.
4. Dieses Produkt wurde ausschließlich für den im vorliegenden Dokument angegebenen Gebrauch entwickelt und angefertigt. Jeder nicht vorgesehene und nicht ausdrücklich angegebene Gebrauch kann den ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
5. Installieren Sie die Anlage nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung: das Vorhandensein von Gas oder entzündlichen Dämpfen stellt ein großes Sicherheitsrisiko dar.
6. Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
7. Pujol Muntalà übernimmt keine Verantwortung hinsichtlich der Nichteinhaltung der ‚Guten Herstellungspraxis' (GMP) der Tore, die motorisiert werden sollen sowie hinsichtlich Verformungen, die bei der Nutzung eine Behinderung darstellen können.
8. Pujol Muntalà übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die sich aus dem unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch ergeben.
9. Für jede Anlage wird empfohlen, mindestens zwei Leuchtsignale sowie ein Hinweisschild zu verwenden, das ordnungsgemäß mit dem Aufbau befestigt sein muss. Außerdem müssen die in Punkt "21" genannten Sicherheitsvorrichtungen installiert werden.
10. Pujol Muntalà übernimmt keinerlei Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automatik, sofern bei der Installation Bauteile verwendet werden, die nicht im Hause Pujol Muntalà hergestellt wurden.
11. Bei der Instandhaltung sind ausschließlich Originalteile von Pujol Muntalà zu verwenden.
12. Es dürfen keinerlei Änderungen an den Bauteilen der Automatik durchgeführt werden.
13. Der Monteur hat umfassend über den Betrieb der Anlage im Notfall zu informieren und dem Benutzer der Anlage den im Lieferumfang des Produkts enthaltenen „Benutzerleitfaden" zu übergeben.
14. Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor etc.) sollte außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potenzielle Gefahrenquelle darstellt.
15. Darauf achten, dass sich während des Betriebs keine Kinder oder andere Personen in der unmittelbaren Nähe des Produkts aufhalten.
16. Funkfernsteuerungen und sämtliche sonstigen Impulsgeber außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren, um eine unbeabsichtigte Betätigung der Automatik zu vermeiden.
17. Vor der Durchführung jeglicher Maßnahmen an der Anlage die Stromversorgung unterbrechen.
18. Im Versorgungsnetz der Automatik einen allpoligen Schalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von mind. 3mm einbauen. Es wird die Verwendung eines Magnetschutzschalters mit 6 A mit allpoliger Abschaltung empfohlen.
19. Sicherstellen, dass die Anlage über einen vorgeschalteten Differenzialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A verfügt.
20. Sicherstellen, dass die Anlage ordnungsgemäß geerdet ist. Die metallenen Teile der Schließung anschließen.
21. Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz möglicher Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen und Schnittverletzungen.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Bedienung und Sicherheit bei Hindernissen durch Hall-Sensor und Mikroprozessor gesteuert. Langsames Anfahren und Abbremsen des Motors.
Anzeige des Status von Tastern, Photozelle und Sicherheits-Mikroschalter durch LEDs.
Aktivierung und Deaktivierung des Timers des automatischen Schließvorgangs.
Digitaler Timer für den automatischen Schließvorgang (mindestens 2 s und höchstens 2 min).
Wahl zwischen zwei Betriebsarten (A/B).
Höchstdauer für eine Bedienung auf 2 min begrenzt
Integrierter Empfänger 433,92 MHz (Vario Code System).
Stecker für Funkkarte.
Spannungsfreier Relaiskontakt für die Signallampe (höchste Ladung 16 A bei 220 V).
Hilfsleuchten Ausgang 220V. 3 min. Dauer (max. 10 A)
Hilfsausgang 24 V Gleichstrom (höchste Ladung 150 mA).
Eingang für Ohmsches Schutzband mit 8,2 kOhm
Schutzsicherung 1A

Endpositionen mit mechanischen Anschlägen, angebracht am Ende der Lauflänge des Tors
Geschwindigkeit Ausgangsachse 60 U/min / Gesamtmesszeit
Geschwindigkeit Tor: 12m/min
Modul Ausgangsritzel M4-16 Zähne
Leistungsfaktor: 100%
Max. Torgewicht: 400 kg
Maximale Zugkraft: 22 kg
Max. Anlaufmoment: 45 Nm
Versorgung 230 V / "10%
Motorspannung: 24 V DC
Aufgenommene Leistung: 30W
Maximalstrom Motor 2,5 A
Transformator: 220 - 24V, 63 VA
Batterie: 2 Stück mit 12V 1,3 Ah.
Betriebstemperatur: -10ºC bis +40ºC
Wartung: keine Schmierung erforderlich

HAUPTINSTALLATION MINI-MARATHON (Abb. 6)

BEFESTIGUNG DER ZAHNSTANGE

Zahnstange am Tor anbringen (Abb. 2), so, damit sie sich 158,5 mm über der Befestigungshöhe des Antriebs befindet. Mithilfe der mit der Zahnstange mitgelieferten Schrauben und Unterlagscheiben festschrauben.

INSTALLATION DES ANTRIEBS

Mit dem mitgelieferten Schlüssel das Schloss öffnen und den Entriegelungshebel nach außen ziehen (Abb. 3 (1)). Sofort die Abdeckung (Abb. 3 (2)) nach oben herausnehmen. Den Splint (R) (Abb. 5 (3)) und die Halterung (Abb. 5(4)) herausnehmen. Die Bohrungen entsprechend (Abb.4) vornehmen, um die Halterung des Antriebs mithilfe der speziellen Schrauben oder Dübel zu befestigen. Nachdem die Halterung befestigt wurde, den Antrieb anbringen. Hierbei die am Tor befestigte Zahnstange zwischen dem Ritzel und der Rolle hindurchführen (Abb. 6). Auf diese Weise liegt der Antrieb auf der Zahnstange auf und wird durch die Halterung ausbalanciert, wodurch sämtliche Unregelmäßigkeiten beim Rollen des Tors absorbiert werden. Der maximal zulässige Neigungswinkel beim Betrieb liegt zwischen +8° und -4°. Sofort den Antrieb mithilfe des Splints (R) befestigen, wobei dieser in der entriegelten Stellung und ohne Abdeckung verbleibt.

ANBRINGUNG DER ANSCHLÄGE DER ENDPOSITION

Zum Schutz des Nutzers muss jede Stelle, an der ein Risiko durch Quetschungen, Abscheren oder Mitschleifen entstehen könnte, beseitigt oder abgesichert werden. Pujol Muntalà weist darauf hin, dass das Schiebetor am Ende der Lauflängen gemäß UN 12445 über mechanische Sicherheitsanschläge verfügen soll, damit von ihm keinerlei Risiko ausgeht. *KEINEN ANSCHLAG AUF DER ZAHNSTANGE ANBRINGEN.* Entsprechend werden die installierten mechanischen Anschläge dazu verwendet, um die automatische Lauflänge des Tors zu steuern. (Abb. 1). Diese Anschläge sind bei Pujol Muntalà unter dem Code 2120515400 erhältlich.

STROMVERSORGUNG

Vor dem Fortfahren mit der Installation, überprüfen, ob die Stromversorgung auch wirklich unterbrochen ist. Das Stromnetz mit 220V A.C. an die Klemmen 17 und 18 und den Ausgang der 220V an die Klemmen 28 und 29 anschließen. Das sind die, die mit der ersten Wicklung des Transformators mit 24V verbunden werden.

MOTOR

Der Motor wird zwischen den Klemmen 26 und 27 angeschlossen. Für den Fall, dass es nötig ist, die Anfangsdrehrichtung des Motors zu ändern, den Mikroschalter Nr. 3 ändern.

SENSOR

Zwischen den Klemmen 23 (+), 24 (-) ist der Hall-Sensor angeschlossen, der zur Erkennung von Überbelastungen (Hindernissen) und einem sanftem Stopp dient.

AUSWAHL DER BETRIEBSART

Der Mikroschalter Nr. 2 ermöglicht die Auswahl der Betriebsart.

Schalter 2 OFF Modus A

. Keine Voranzeige durch die Signallampe vor Beginn des Betriebs.
. Jede Betätigung des Betriebseingangs bewirkt die Umkehrung des Betriebs.
. Der Sicherheits-Schalter beim Schließen bewirkt das erneute Öffnen.

Schalter 2 ON Modus B

. Voranzeige durch die Signallampe vor jedem Betrieb.
. Der Sicherheits-Schalter beim Schließen bewirkt einen kurzen Rücklauf und ein Anhalten des Tors.
. Möglichkeit eines alternativen Betriebs.

BESCHREIBUNG DER KLEMMEN

1. Masse (Vermaschung)
2. Antenne (ViVo)
3. Wechseltaster (N.O.)
4. Sicherheitskontakt (N.C.) (Fotozelle)
5. Gemeinsame Klemme Taster und Fotozelle
6. Taster öffnen (N.O.)
7. Taster schließen (N.O.)
8. Test Fotozelle
9. Sicherheitskontakt 1 (N.C.) / Schutzband 8,2 kOhm
10. Zusatzversorgung 0 Volt
11. Zusatzversorgung 24 Volt
12. Ladegerät Batterie
13. Kontakt Signal spannungsfrei
14. Kontakt Signal spannungsfrei
15. Ausgang Garagenlicht 220V
16. Ausgang Garagenlicht 220V
17. Stromversorgung 220Volt Wechselstrom
18. Stromversorgung 220Volt Wechselstrom
19. Stromversorgung 24Volt Wechselstrom
20. Stromversorgung 24Volt Wechselstrom
21. Sicherheitsmikrochip (Meistens geschlossen) Motor
22. Sicherheitsmikrochip (allgemein) Motor
23. Stromversorgung des Sensors, positiv (braun)
24. Sensorsignal (Grün)
25. Stromversorgung des Sensors, negativ (weiß)
26. Motor (Blau)
27. Motor (Rot)
28. 220V (Hauptstromkreis des Wechselrichters)
29. 220V (Hauptstromkreis des Wechselrichters)

ANMERKUNG:
N.O. Meistens geöffnet / N.C. Meistens geschlossen

FUNKTIONEN DER DIP-SWITCHES

DIP-1	ON	-	Der Vorrichtung schließt automatisch
	OFF	-	Kein automatisches Schließen
DIP-2	ON	-	Betriebsmodus B
	OFF	-	Betriebsmodus A
DIP-3	ON	-	Dreht die Richtung des Motors um
	OFF	-	Motordrehrichtung wie hingewiesen
DIP-4	ON	-	Klemme 9 wirkt als Sicherheitsband
	OFF	-	Klemme 9 wirkt als Sicherhitskontakt Sicherheitsband 1
DIP-5	ON	-	Unterdrückung Test Fotozelle
	OFF	-	Fotozelle mit Test
DIP-6	ON	-	Programmierung über Funk möglich
	OFF	-	Programmierung über Funk deaktiviert
DIP-7	ON	-	Öffnen Fußgängerdurchgang
	OFF	-	Öffnen normal
DIP-8	ON	-	Sanfter Stopp, durch Programierung veränderbar (Geschwindigkeitsabnahmeveränderbar)
	OFF	-	Sanfter Stopp fest 20cm (Geschwindigkeitsabnahme 20cm)

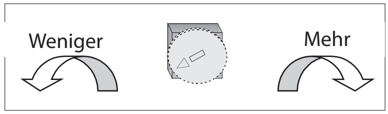
MOTORKRAFTREGULIERUNG

Durch Drehen des Kraftpotenziometers im Uhrzeigersinn übt das Tor zunächst mehr Kraft aus, wenn der Hall-Sensor die Überbelastung entdeckt, bevor es stillsteht und die Bewegung umkehrt. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird der Sensor hinsichtlich der Wahrnehmung eines Hindernisses empfindlicher.



REGULIERUNG DER DÄMPFUNG

Wird der Potenziometer im Uhrzeigersinn gedreht, wird die Bewegung des Tors während des sanften Stopps mehr gedämpft (geringere Geschwindigkeit weniger Kraft, sensibler gegenüber einem Hindernis). Beim Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Bewegung des Tors während des sanften Stopps weniger gedämpft (höhere Geschwindigkeit, mehr Kraft, weniger sensibel gegenüber Hindernissen).



ÜBERPRÜFUNG DER LAUFRICHTUNG

Wird die Torautomatik mit Spannung versorgt, so ist der erste Betrieb bei Betätigung des Wechseltasters bzw. des Öffnungstasters das Öffnen des Tors.Die Anlage bei halb geöffnetem Tor mit Spannung versorgen und den Wechseltaster betätigen: Das Tor sollte sich dann in Öffnungsrichtung bewegen. Andernfalls die Position des Mikroschalters Nr. 3 ändern.Die Kraftregulierung wie gewünscht einstellen (kann erfolgen, während das Tor in Bewegung ist).

PROGRAMMIERUNG DER LAUFLÄNGE DES TORS UND DES AUTOZULAUFS

Um einen sanften Bewegungsablauf in den Endlagen zu gewährleisten, muss die Lauflänge des Tors programmiert werden. Hierbei werden auch die Zeiten für den Autozulauf und den sanften Stopp programmiert (siehe Programmierung sanfter Stopp).Um die Lauflänge zu programmieren, muss das Tor zunächst vollständig geschlossen sein. Den Taster PROG 1,5 Sekunden lang gedrückt halten. Die rote LED blinkt und zeigt an, dass die Anlage zur Programmierung bereit ist. Die Lauflänge kann nun programmiert werden. Der Programmiervorgang endet nach Vollendung eines kompletten Torzyklus automatisch.

Programmierungsvorgang für die Lauflänge

1. Bei geschlossenem Tor den Programmiermodus für die Zeiten wie oben angegeben aktivieren. Die rote LED beginnt zu blinken.

2. Den Öffnungsvorgang durch Betätigung des Wechseltasters„P.ALT" oder mit der Fernsteuerung starten.
Der Öffnungsvorgang wird beendet, wenn ein Anschlag erkannt wird, und die Lauflänge des Tors wird abgespeichert.

3. Wenn das Tor geöffnet ist, wird die Zeit für den Autozulauf abgespeichert, bis der Schließvorgang eingeleitet wird.

4. Den Schließvorgang durch Betätigung des Wechseltasters„P.ALT" oder mit der Fernsteuerung starten.
Der Schließvorgang wird beendet, wenn ein Anschlag erkannt wird, und die Lauflänge zum Schließen des Tors wird abgespeichert.

5. Die Programmierung deaktiviert sich automatisch mit dem Beenden des vollständigen Zyklus des Tors.
Die maximale Speicherzeit beträgt 2 min. Nach dieser Zeit wird der Vorgang beendet und besagte Begrenzungen gespeichert.Wird die Programmierung aktiviert, jedoch kein Betrieb erfolgt, deaktiviert sich die Programmierung nach 1 Minute wieder. Während der Programmierung bewegt sich der Motor mit geringer Geschwindigkeit.

PROGRAMMIERUNG DES SANFTEN STOPPS

Steht der Schalter Nr. 8 auf ON, um einen veränderbaren sanften Stopp bei der Beendigung des Betriebs durchzuführen, muss während der Programmierung der Wechselstaster an der Stelle aktiviert werden, an der man wünscht, dass der sanfte Stopp eingeleitet wird. Dies ist sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen notwendig. Wenn also zum Beispiel das Öffnen programmiert werden soll, dann wird bei geschlossenem Tor der Wechseltaster aktviert und das Tor öffnet sich. Befindet sich dann das Tor an einer Stelle, an der man eine geringere Geschwindigkeit wünscht (sanfter Stopp), muss der Wechseltaster erneut betätigt werden. Dann bewegt sich das Tor langsamer, bis es am Anschlag der Endposition angelangt ist. Mit diesen Schritten werden die Betriebszeiten und der sanfte Stopp beim Öffnen programmiert.

ÖFFNEN FUSSGÄNGERDURCHGANG (Mikroschalter Nr.7 auf ON)

Mithilfe dieser Funktion kann man das Tor für den Durchgang eines Fußgängers (teilweise) öffnen. Es ist notwendig, Steuerungen zu verwenden, die auf 2° Kanal programmiert sind (integrierter Empfänger) oder einen Zugang über den Öffnungstaster zu schaffen. Klemmen 5 und 6 betätigen dann den Fußgängerdurchgang. Programmierung der Lauflänge Fußgängerdurchgang: Bei dieser Programmierung wird nur die Lauflänge für den Fußgängerdurchgang programmiert. Der sanfte Stopp und die Zeit bis zum Autozulauf bleiben dieselben, die zuvor schon programmiert wurden. Handelt es sich um einen miteinem Taster gespeicherten Sender, betätigt der nächste Taster desselben Senders das Öffnen für den

Fußgängerdurchgang. (Wird Knopf 1 gespeichert, teilweises Öffnen = Knopf 2; wird der Knopf 2 gespeichert, teilweises Öffnen = Knopf 3 usw.) Um die Lauflänge zu programmieren, muss das Tor zunächst vollständig geschlossen sein. Den Taster PROG 1,5 Sekunden lang gedrückt halten. Die rote LED blinkt und zeigt an, dass die Anlage zur Programmierung bereit ist. Den Betrieb des Öffnens einleiten, indem der Taster öffnen oder die Fernsteuerung betätigt wird. Ist die gewünschte Lauflänge erreicht, erneut den Taster betätigen, um die Lauflänge zu stoppen und die Programmierung des Fußgängerdurchgangs abzuschließen.

SICHERHEITS-MIKROSCHALTER

Die Automatik verfügt über einen Eingang 21,22 eines normalerweise geschlossenen Kontaktes. Dieser wird aktiviert, wenn das Tor entriegelt und per Hand bewegt wird. Dieser Eingang funktioniert wie ein Stopp-Taster. Sobald dieser aktiviert wird, deaktiviert sich der Motorausgang und der Zustand ,Stopp' bleibt gespeichert. Wird der Motor wieder verriegelt und ein Taster gedrückt, dann wird der erste Betrieb des Motors langsam durchgeführt, bis ein korrekter,Anschlag der Endposition gefunden wird.

ZUBEHÖR

Funkkarte

Es ist die Verwendung einer Funkkarte möglich, um die Automatik aus einer gewissen Distanz heraus zu aktivieren. Diese Aktion entspricht des Drückens des Wechseltasters. Die Überbrückung „Funk" in externer Position anbringen.

HILFSANSCHLÜSSE

EXTERNE BEDIENUNG

Äußerlich kann die Bedienung mittels eines Druckknopfes oder des Relaisausgangs eines Empfangsgerätes vorgenommen werden, wobei ein in Normalstellung geöffneter Kontakt zwischen den Klemmen 3 und 5 geschlossen wird. In diesem Fall fungiert der Kontakt als alternativer Schalter. Wird ein Druckknopf zwischen den Klemmen 6 und 5 angeschlossen, arbeitet der Kontakt als Schalter zum Öffnen. Wird ein Druckknopf zwischen den Klemmen 7 und 5 angeschlossen, arbeitet der Kontakt als Schalter zum Schließen.Bei einigen Anlagen kann das Tor eine Zugangstür aufweisen. Soll dafür gesorgt werden, dass das Tor bei geöffneter Zugangstür nicht bedient werden kann, muss zwischen den Klemmen 7 und 5 eine Endposition eingerichtet werden. Dieser Kontakt ist in Normalstellung geöffnet und wird geschlossen, wenn die Zugangstür geöffnet wird.

SIGNALLAMPE

Zwischen den Klemmen 13 und 14 befindet sich ein in Normalstellung geöffneter und spannungsfreier Kontakt, der während der Bedienung des Tors und im Betriebsmodus B 3 Sekunden vor dem automatischen Schließen des Tors schließt.

24Volt-AUSGANG

Es gibt einen Ausgang 24-Volt Gleichstrom und 0,15A zwischen den Klemmen 10 (-) und 11 (+) zur Versorgung von Hilfselementen, als z.B. eine Photozelle.

GARAGENLEUCHTEN

Zwischen den Klemmen 15 und 16 gibt es einen Ausgang mit 220V A.C., der beim Öffnen des Tors aktiviert und 3 Minuten nach der Öffnung deaktiviert wird.

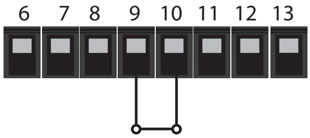
PHOTOZELLENTEST (optional)

Zu Beginn eines jeden Betriebs führt die Schalttafel eine Überprüfung der Fotozellen durch, und zwar immer dann, wenn sich der Wähler Nr. 5 in OFF-Position befindet.

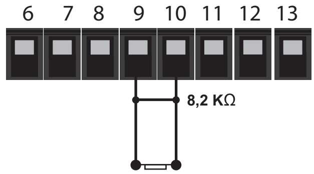
SICHERHEITSKONTAKT 1 (NC) / SCHUTZBAND MIT 8,2 kOhm (Mikroschalter Nr.4)

Mit dem Wähler Nr. 4 kann man den Sicherheitseingang als Fotozelle beim Öffnen oder als ohmsches Schutzband beim Schließen auswählen.

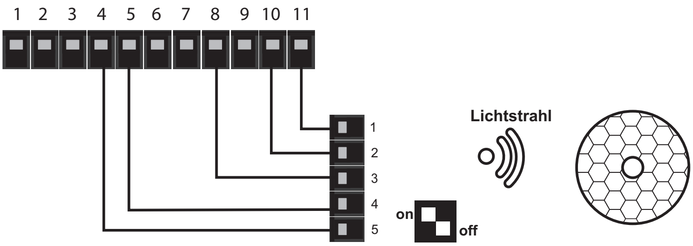
ANSCHLUSS FOTOZELLE BEIM ÖFFNEN
Mikroschalter 4: OFF



ANSCHLUSS OHMSCHES SCHUTZBAND
Mikroschalter 4: ON

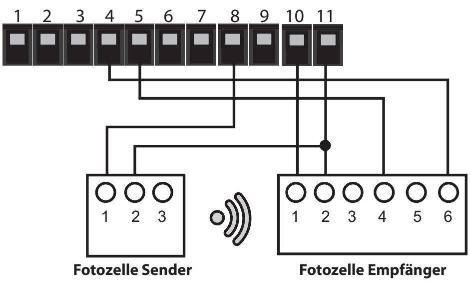


ANSCHLUSS DER FOTOZELLE MIT TEST



VERBINDUNGSSCHEMA	
Klemme Fotozelle	Klemme Schalttafel
1. (12/24v) 0	10. 0v
2. (12/24v) +	11. 12v DC
3. TEST	8. TEST
4. KONTAKT	5. Comun C.S.
5. KONTAKT	4. C. SEG

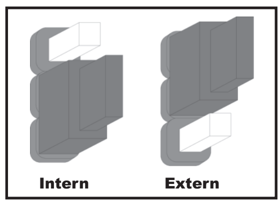
ANSCHLUSS FOTOZELLE SENDER/EMPFÄNGER



VERBINDUNGSSCHEMA		
Klemme Schalttafel	Fotozelle Sender	Fotozelle Empfänger
10. 0v		1
11. 12v DC	2	2
8. TEST	1	
5. Comun C.S.		4
4. C. SEG		6

WAHLSTELLUNG FUNK INTERN / EXTERN

Die Schalttafel verfügt über die Optionen, über den integrierten Funk oder über eine externe Karte betrieben zu werden, wenn die Vorrichtungen des Funks nicht kompatibel sind.



Wahlstellung Funk Intern / Extern

INTERNER FUNK

Speichern des Sendercodes

Um die Codes der Sender zu speichern, müssen sich die Kontrolltafel in einer stabilen Position und das Tor in Position offen oder geschlossen befinden.

a) Manuelles Speichern

Um den Code zu speichern, den Programmierungstaster PROG EMISOR 1,5 Sekunden lang gedrückt halten. Die rote Anzeige-LED beginnt zu leuchten, es gibt einen Signalton in Form eines Pieptons. Lässt man den Taster los, bleibt sie in Betrieb, um anzuzeigen, dass die Anlage zur Speicherung eines Sendercodes bereit ist. Von diesem Moment an wird jeder Code, der empfangen wird, gespeichert. Hierfür werden bei den Sendern die Funktionstasten gedrückt, mit denen man die Automatik in Gang setzen möchte. Man erhält dann eine Bestätigung des Speichervorgangs durch ein Signal der roten Anzeige-LED sowie durch einen Piepton. Die Anlage verlässt den Speichermodus automatisch 10 Sekunden nachdem sie den letzen Code empfangen hat. Dies wird durch das Erlöschen der roten Anzeige-LED und zwei kurze Pieptöne signalisiert.

b) Speichern via Funk durch einen anderen Sender **(Mikroschalter 6 auf ON)**
Um dieses System zu verwenden, ist es notwendig, dass zunächst schon mindestens ein Code über das System a) gespeichert wurde. Die spezielle Funktion einer der Sender, die zuvor gespeichert wurden, drücken, um die Anlage in die Speichersequenz für Codes zu bringen. Hierbei leuchtet die rote Signal-LED und es ist ein langer Piepton zu hören. Von diesem Moment an wird jeder Code, der auf demselben Kanal empfangen wird, mit dem der zuvor mit der speziellen Funktion verwendete Sender gespeichert wurde, gespeichert. Um eine andere Funktion zu speichern, das System a) verwenden. Man erhält dann eine Bestätigung des Speichervorgangs durch ein Signal der roten Anzeige-LED sowie durch einen lauten Piepton. Die Anlage verlässt den Speichermodus automatisch 10 Sekunden nach dem letzten Empfang eines Codes. Dies wird durch das Erlöschen der roten Anzeige-LED angezeigt. Es ist auch möglich, den Speichermodus vor Ablauf dieser Zeitspanne zu verlassen, indem die spezielle Funktion von einem der beiden gespeicherten Sender betätigt wird.

Löschen sämtlicher Codes
Das Löschen sämtlicher Codes erfolgt mithilfe eines „resets" des Speichers. Den Taster PROG EMISOR 4 Sekunden lang gedrückt halten. Ein Aufleuchten der roten LED und einige schnelle Pieptöne zeigen an, dass sämtliche zuvor gespeicherten Codes nun gelöscht wurden. Die Anlage verbleibt dann in der Sequenz zum Speichern von Codes und erwartet die Eingabe neuer Codes.

Anzeige Speicher voll
Wurde der verfügbare Speicher voll belegt, d.h. es wurden 255 verschiedenen Codes gespeichert, beginnt die rote Anzeige-LED beim Versuch einen neuen Code zu speichern, zu blinken und es ertönt 10 Sekunden lang ein lauter Signalton.

BATTERIE - OPTIONAL (Abb.7)
Dieses Set ermöglicht, dass der Mini-Marathon auch dann funktioniert, wenn es zu einer Unterbrechung der Stromversorgung kommt. Das Set besteht aus einer Plattenhalterung, auf der sich zwei Batterien mit 12V, ein kleiner Steuerschaltkreis und die Verkabelung befinden. Ist eine Stromversorgung vorhanden, sorgt der Steuerschaltkreis dafür, dass die Batterien automatisch aufgeladen bleiben. Die Batterien sorgen dafür, dass der Antrieb aktiv bleibt und durch den Taster oder die Fernsteuerung 24 Stunden lang und bis zu 15-mal bedient werden kann. Die Batterie kann entweder serienmäßig eingebaut sein, oder als Zubehörteil geliefert werden. Im Set sind bereits alle Elemente montiert. Muss das Set installiert werden, die unten stehenden Anweisungen beachten. Zunächst ist die Stromversorgung zu unterbrechen. Das Set ist bei Lieferung schon zusammengebaut. Es müssen lediglich noch die beiden langen Kabel ROT und SCHWARZ unter der Installation hindurchgeführt werden. Die Halterung wie in Abbildung 7 am Rahmen anbringen und auf festen Sitz überprüfen. Dann das SCHWARZE Kabel an der Klemme Nr. 10 und das ROTE Kabel an der Klemme Nr.12 anbringen. Das kurze ROTE Kabel, das lose mitgeliefert wird, an den freien Anschluss an der Batterie anschließen. Die Richtigkeit der Anschlüsse überprüfen, und sicherstellen, dass keine Verbindungen verwechselt wurden. Die Stromversorgung wieder herstellen und die Batterien einige Stunden lang aufladen lassen, bevor die Installation in Betrieb genommen wird. Den ordnungsgemäßen Betrieb der Batterie durch Bedienungen ohne Stromversorgung überprüfen.

ERSETZEN DES HALL-SENSORS
Der Hall-Sensor befindet sich hinten im Inneren des Gleichstrommotors. Der äußere Teil des Hall-Sensors besteht aus zwei übereinander liegenden schwarzen Kunststoffelementen (eines ist pyramidenförmig, das andere ist rechteckig und näher am Motor). Um den Hall-Sensor bei Beschädigung zu ersetzen, wie folgt vorgehen:
1. Die Drähte des Hall-Sensors an den Klemmen 21, 22 und 23 abtrennen und auf der Motorseite herausnehmen.
2. Das erste, pyramidenförmige Teil herausnehmen und dabei vermeiden, dass das rechteckige Teil mit den Drähten herauskommt.
3. Das rechteckige Teil, das den Hall-Sensor und die Drähte enthält, etwas neigen und entfernen.
4. Zum Einbau des neuen Hall-Sensors die oben beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Problembehebung

Fehler	mögliche Ursache	Lösung
Das Tor öffnet und schließt sich nicht.	Störung der Stromversorgung	Überprüfen, ob die Klemmen 17 und 18 oder 28 und 29 mit 230V gespeist werden.
	Motor entriegelt	Den Motor verriegeln, damit der Sicherheits-Mikroschalter aktiviert wird. Die LED überprüfen.
	Leitungssicherung durchgebrannt	Die Sicherung mit 1 A ersetzen
	Kurzschluss beim Zubehör	Sämtliches Zubehör von den Klemmen 10 (-) und 11 (+) entfernen (es muss eine Spannung von 24 V C.C. vorhanden sein) und nacheinander einzeln wieder anschließen.
Das Tor öffnet nicht.	Motordrehrichtung überprüfen.	Das Tor in die Mitte der Lauflänge bringen und einen Tastendruck zwischen den Klemmen 5 und 6 auslösen. Das Tor sollte sich dann öffnen.
Das Tor schließt nicht.	Die Fotozelle ist aktiviert oder beschädigt.	Die Stromversorgung der Fotozellen, ihren korrekten Anschluss das Vorhandensein von Hindernissen überprüfen. Sind keine Fotozellen vorhanden, Klemmen 4 und 5 überbrücken
	Motordrehrichtung überprüfen.	Das Tor in die Mitte der Lauflänge bringen und einen Tastendruck zwischen den Klemmen 5 und 7 auslösen. Das Tor sollte sich dann schließen.
Das Tor bewegt sich nur langsam.	Der Antrieb wurde entriegelt oder die Stromversorgung war zuvor unterbrochen worden.	Beim den ersten zwei bis drei Mal funktioniert der Antrieb nur langsam, um die Anschläge der Endpositionen zu erkennen.
Das Tor öffnet oder schließt sich von alleine, nachdem es mit 220V versorgt wurde.	Ein Zubehör, das an den Klemmen 3 und 5, 5 und 6 oder 5 und 7 angeschlossen ist, befindet sich an einem geschlossenen Kontakt.	Das Zubehör an einen offenen Kontakt (Taster, Empfänger,…) anschließen.
	Dip-Schalter Nr. 1 des Autozulaufs ist aktiviert.	Den Dip-Schalter des Autozulaufs deaktivieren.
Das Tor ändert während des Betriebs seine Laufrichtung.	Kraftpegel anpassen	Mithilfe des Potenziometers (KRAFT) einstellen: im Uhrzeigersinn Kraftzunahme, gegen den Uhrzeigersinn Kraftabnahme. Räder, Rollen und sonstige Elemente überprüfen, die Reibung ausüben könnten. Bei entriegeltem Tor manuell überprüfen, ob das Tor frei läuft.
Das Tor hält nach ca. 18 cm Lauflänge an und dreht seine Bewegungsrichtung nicht um.	Hall-Sensor defekt	Den Hall-Sensor unter Beachtung der Farben und Klemmen ersetzen. * Anleitung zum Ersetzen des Hall-Sensors siehe Anhang.
Das Tor führt die Funktionen der Fotozelle und des Autozulaufs umgekehrt durch.	Dip-Schalter Nr.3 der Motordrehrichtung in falscher Position	Stromversorgung unterbrechen und die Position des Dip-Schalters Nr. 3 ändern. Das Tor in die Mitte der Lauflänge bringen und einen Tastendruck zwischen den Klemmen 5 und 6 auslösen. Das Tor sollte sich dann öffnen.
Das Tor fährt nicht langsam an oder schließt nicht automatisch.	Es wurde nicht richtig programmiert.	Unter Beachtung der oben beschriebenen Programmierungsanweisungen zur Lauflänge und des Autozulaufs richtig programmieren. Das Programmieren sollte bei geschlossenem Tor gestartet werden.
Der integrierte Empfänger funktioniert nicht.	Brücke zur Spannungswahl Funk	Brücke zur Spannungswahl in interner Position anbringen.
Anmerkung: Funktioniert das Tor nach all diesen Lösungsversuchen noch immer nicht, sollte die elektronische Ausstattung ersetzt oder mit unserem technischen Dienst Kontakt aufgenommen werden.		

Kundendients

34-902 199 947 automatismos@pujol.com

KUNDENDIENST

GARANTIEZEITRAUM

Automatismos Pujol leistet für einen Zeitraum von 2 Jahren ab Lieferdatum eine Garantie für jegliche Fabrikationsfehler der hergestellten Antriebsvorrichtungen für Türen, elektrische Anlagen und Zubehör.

VERPFLICHTUNGEN

Automatismos Pujol verpflichtet sich zur Übernahme von Reparaturen von Anlagen mit Garantie, wobei die entsprechenden Anlagen und Geräte zuvor einer Überprüfung durch unsere technische Abteilung unterzogen werden. Sämtliche Anlagen und Geräte, die vor der Entscheidung über die bestehende Garantie übergeben werden, werden wie ein herkömmlicher kostenpflichtiger Auftrag bearbeitet.
Schadhafte Anlagen und Geräte, die während des Garantiezeitraums ausgetauscht wurden, sind Eigentum von **Automatismos Pujol**
Der Austausch dieser Anlagen geht zu Lasten des Monteurs.
Die Transportkosten gehen zu Lasten von **Automatismos Pujol**

ERLÖSCHEN DER GARANTIE

In den folgenden Fällen erlischt der Garantieanspruch für Anlagen von **Automatismos Pujol**:

- Die Auswahl der Anlage entspricht nicht den Eigenschaften der betreffenden Tür.
- Die Montage- und Anschlussanweisungen wurden nicht befolgt.
- Die Antriebsvorrichtungen wurden an elektrische Anlagen oder Erweiterungen angeschlossen, die nicht von **Automatismos Pujol** anerkannt sind.
- Eine Antriebsvorrichtung wurde unsachgemäß geöffnet, abgebaut und manipuliert.
- Die Antriebsvorrichtungen wurden unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß gebraucht.

Automatismos Pujol
übernimmt keine Verantwortung, wenn bei der Installation des Antriebs nicht aussreichend Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden, um Sach- oder Personenschäden zu vermeiden. Abgesehen von den im Antrieb enthaltenen Sicherheitssystemen, empfehlen wir die zusätzliche Installation von externem Zubehör wie: fotoelektrischen Zellen, pneumatischen Anschlägen, etc. die den geltenden Bestimmungen entsprechen.

Delegaciones:

Andalucia
Juan Carlos Gómez
T. 639 321 994
Sevilla 41008
jgomez@pujol.com
apsevilla@pujol.com

Aragón
Antonio Magen
T. 609 710 908
F. 976 296 622
Zaragoza 50002
amagen@pujol.com
apzaragoza@pujol.com

Comunidad Valenciana - Murcia
Pol. Ind. Massanassa, c/ Braç del Jardí 18
T. 963 741 852
F. 963 747 782
Massanassa 46006, Valencia
apvalencia@pujol.com

Galicia - Asturias - León - Santander
Avda. Redondela 132
T. 986 225 909
F. 986 452 980
Chapela - Redondela 36320
apgalicia@pujol.com

Madrid
Puerto de San Glorio 16, Pol. Ind Prado-Overa
T. 913 419 141 - 913 419 540
F. 913 419 539
Leganés 28916, Madrid
apmadrid@pujol.com

Pais Vasco - Navarra - Rioja - Burgos
Polígono Sondikalde, Portu Bidea nº 4, pabellón 6
T. 944 712 154
F. 944 711 063
Sondika 48150, Vizcaya
apbilbao@pujol.com

Filiales:

Italia
Sistemi Automatici Pujol SAP srl.
Via Trapani, 4
00040 Pavona - Albano (laziale - RM)
T. 39 069 310 405
F. 39 069 310 401 8
sap.ucm@pujol.com

Portugal
Pujol Redutores de Velocidad LDA
Trav. Alexandre Sá Pinto, nº 28 Arm. B
Zona Industrial Campo Grande (Face A0 y C1)
3885 - 631
T. 351-256-78 00 20
F. 351-256-78 00 29
pmpt@pujol.com

CE

automatismos

Automatismos Pujol

T. 34-93 876 19 50 **F.** 34-93 876 06 81
C-16C, km. 4 Aptdo. 1 08272 Sant Fruitós de Bages, Barcelona

www.pujol.com - automatismos@pujol.com